

# UPGRADE

Компьютерный журнал

<http://upgrade.computery.ru>



Плейер с играми  
Philips Expanium EXP 521

Оптические мыши Sweex

Супертест  
МИНИ-СИСТЕМ:  
часть 2

Live CD для фильмов

Домашняя сеть  
своими руками

Winamp 5: играет хорошо!

**НОВОГОДНИЙ КОНКУРС И ПОСТЕР!**

ISSN 1680-4694



9 771680 469005



# UPGRADE

## SPECIAL

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ  
КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЖУРНАЛ



в продаже  
с 20 декабря





## UPGRADE

#52 (142), 2003

Издается с 1 января 2000 года  
Выходит один раз в неделю  
по понедельникам

Главный редактор Андрей Забелин

и. о. главного редактора Данила Матвеев  
*matveev@veneto.ru*

Заместитель главного редактора Алена Приказчикова,  
*lmf@veneto.ru*

Редактор hardware Евгений Черешнев,  
*bladerunner@veneto.ru*

Редактор новостей Николай Барсуков,  
*barsick@veneto.ru*

Литературный редактор Сюзанна Смирнова,  
*sue@veneto.ru*

Менеджер тестовой лаборатории Иван Ларин,  
*vano@veneto.ru*  
тел. (095) 246-7666

Дизайн и верстка Екатерина Вишнякова  
Иллюстрации в номере Егор Лепин  
Фото в номере Андрей Клемин  
Фото на обложке Дмитрий Терновой

PR-менеджер Андрей Цуманов,  
*press@veneto.ru*  
тел. (095) 246-7468

Отдел рекламы Евгений Абдрашитов,  
*eugene@veneto.ru*  
Алексей Струк,  
*struk@veneto.ru*  
тел. (095) 745-6898

Начальник отдела распространения Александр Кузнецов,  
*smith@veneto.ru*  
тел. (095) 281-7837,  
тел. (095) 284-5285

### ООО «Пабблишинг Хаус ВЕНЕТО»

Генеральный директор Олег Иванов  
Исполнительный директор Инна Коробова  
Шеф-редактор Руслан Шебуков

#### Адрес редакции

119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,  
тел. (095) 246-4108, 246-7666,  
факс (095) 246-2059  
[upgrade@computery.ru](mailto:upgrade@computery.ru)  
<http://upgrade.computery.ru>

Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде.  
Редакция не несет ответственности за содержание рекламы.  
Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов.

Журнал зарегистрирован в  
Министерстве Российской Федерации по делам печати,  
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.  
Регистрационное свидетельство  
ПИ № 77-13341 от 14 августа 2002 г.

Подписка на журнал Upgrade  
по каталогу агентства «Роспечать».  
Подписной индекс - 79722.

Старые номера журналов можно приобрести по адресу:  
м. "Савеловская", Выставочный компьютерный центр (ВКЦ)  
"Савеловский", киоск у главного входа.  
Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Издание отпечатано  
ЗАО «Алмаз-Пресс»  
Москва, Столярный пер., д. 3,  
тел. (095) 785-2990, 785-2999

Тираж: 72 000 экз.  
© 2003 Upgrade

# Содержание

- editorial**
- 4 Про год минувший и про нас, любимых  
*Remo*  
Про год эволюционного развития...
- hardware**
- 6 **новости**
- 11 **о диске**  
А теперь - дискотека!  
Описание содержимого CD  
Мы подготовили для вас подборку мультимедийных программ.
- 12 **новое железо**  
Борьба в эфире  
Мультимедийные клавиатуры Logitech Cordless Desktop Comfort 105 и MX 130  
*Волшебник*  
Беспроводные клавиатуры не так часто встречаются на домашних столах.
- 14 Запасной игрок  
CD-MP3-плеер Philips Expanium EXP 521  
*Александр Енин*  
Expanium EXP 521 - необычный плеер.
- 15 Винтилло и Шпунтилло  
Мыши Sweex: Optical 4D и RF Optical 4D Scroll  
*Волшебник*  
Два устройства, напоминающие мыши.
- испытания**
- 16 Мозги для гурманов - 2  
Продолжаем тестирование barebone-систем  
*тов. Звуков*  
Мы постараемся сделать выводы о целесообразности покупки таких девайсов.
- техническая поддержка**
- 22 Про карандашный разгон и гарантийку  
*Назгул*  
"...Начались постоянные "вылеты"..."
- software**
- 24 **новости**
- система**
- 26 Программный плеер  
Дистрибутив Live CD MoviX2  
*Владимир Попов*  
По моему мнению, самые интересные реализации Linux - это Source Based с одной стороны и Live CD - с другой.
- мнение**
- 35 Кто ищет, тот найдет?  
Методология идеального софт-портала  
*Михаил Коробов*  
Порталов с программами полезными становится все больше и больше...
- программы**
- 36 Обновленная надежда  
Проигрыватель Winamp - эпизод пятый  
*Иван Ларионов*  
Неизвестно почему новый Winamp стал "пятым", перескочив через цифру "4".
- техническая поддержка**
- 38 О личном дистрибутиве и перемене мест  
*Сергей Трошин*  
"Мой компьютер (на Athlon) стал страдать самопроизвольным запуском..."
- connect**
- 40 **новости**
- проект**
- 42 Сетевой самострой  
Как проложить домашнюю сеть без головной боли  
*Сергей Голубев*  
Здесь важно придерживаться одного правила - торопиться медленно.
- history**
- почтовый ящик**
- 46 Про женскую логику и ненужный материал  
*Ка*  
"Вы уж простите, но вы сами-то апгрейдом занимались?"
- конкурс**
- 48 Кто возьмет апгрейдов пачку, тот получит...  
Подборка новогодних конкурсов.
- directory**
- 50 Сдуваем пыль с молота и наковальни  
Каталог раздела hardware
- 55 Софтом единым  
Каталог раздела software
- 60 Ваш надежный связной  
Каталог раздела connect
- 61 Знания - наша сила!  
Каталог раздела history

Анонсы статей следующего номера вы можете узнать по SMS\* (для абонентов МТС):  
0868 851 004 - анонсы "железных" статей; 0868 851 005 - анонсы софтовых статей.

\*Стоимость одного сообщения 0,10 у.е. без учета налогов.



# editorial

Редактор раздела: Алена Приказчикова [lmf@computery.ru](mailto:lmf@computery.ru)

## Про год минувший и про нас, любимых

### Еще немного про год

В 2004-м году аналитики прогнозируют дальнейший рост компьютерного рынка во всем мире, а также существенное изменение его структуры. Все большую и большую роль на рынке начнет играть Китай, причем как производитель, так и разработчик железа и программного обеспечения. Вполне возможно, что Китай постарается организовать некую организацию, которая будет играть роль национального разработчика ПО и главной задачей которого станет создание операционной системы, могущей являть собой конкуренцию саму знаете чему. А еще у нас есть Индия, которая тоже хочет свой кусок пирога, и американцы, которые сейчас волнуются относительно своего будущего гипотетического отставания в области высокотехнологичности от Азии и поэтому готовы опять вкладывать деньги в космос и иные разработки с длинным циклом окупаемости. Европа по-прежнему старается вести себя прилично и поэтому местами сильно отстаёт. Но судя по всему, европейские производители скоро тоже скажут свое веское слово.

2003-й год вышел на удивление спокойным. Несмотря на то, что все по инерции ожидали каких-то принципиальных изменений на рынке, ничего особенного не произошло. Ситуация спокойно развивалась, поэтому даже итоги года подводить как-то немного неинтересно. Ни тебе прорывов, ни тебе революций... Но, с другой стороны, это и хорошо (ощущения от подведения итогов 2001-го года я не забуду, наверное, никогда). Не знаю, как вы, уважаемые читатели, но меня прорывы и потрясения уже достать успели страшным образом, поэтому год эволюционного развития индустрии – это неплохо, потому что нервов можно сэкономить.

На рынке персональных компьютеров не случилось ничего, если не считать того, что рынок этот вырос, причем как за счет конечных пользователей, так и за счет корпоративных. Наметился очевидный рост спроса на ноутбуки, в силу чего целый ряд отечественных компаний запустил собственные модельные ряды ноутбуков, а также заметно увеличилось количество произведенных и проданных компьютеров нестандартной компоновки – от барбонов до десктопов, собранных в корпусе от ноутбуков. Производители наконец-то начали обращать внимание на внешность компьютера, а также вяло, но старательно начали думать об эргономике классического ПК.

На рынке комплектующих никаких прорывов не произошло. В течение года по всем на-

правлениям шло поступательное увеличение производительности / объема – и все. Ни одной инновационной разработки, запущенной в серию, только мегагерцы и мегабайты.

Решительным шагом двигаются в народ LCD-дисплеи, несмотря на колебания цен на них. Многие эксперты пророчат скорый отказ от производства ЭЛТ-мониторов в силу стремительного снижения рентабельности этого производства, а также удешевления компонентов для производства мониторов жидкокристаллических. По прогнозам специалистов, в течение буквально пары-тройки лет ЭЛТ-мониторы окончательно превратятся в анахронизм.

В массах начали распространяться те технологии, которые в течение нескольких лет производители никак не могли сделать по-настоящему популярными. Пышным цветом расцвели карманные компьютеры во всем своем многообразии (а также, наконец, цены на них стали более или менее разумными), в нашей стране в массы пошел DVD, правда, исключительно благодаря заботам пиратов, таки наладивших массовое производство этих контрафактных носителей и продажу их по разумным ценам.

Падение цен на всевозможную флэш-память, во-первых, забило последний гвоздь в крышку гроба классических дисководов (представляете, теперь на некоторых прессухах производители кладут в пресс-папки

журналистам 128-мегабайтные флэшки – ну так чисто, чтобы люди порадовались), а также существенно повысило популярность всех девайсов, использующих в качестве памяти флэшки всех разновидностей. Особенно позитивно этот факт сказался на рынке цифровых фотоаппаратов, которые уже сейчас весьма неплохо продаются, а если наконец производителям удастся каким-либо образом сделать механизм для изготовления качественных и недорогих твердых копий цифровых изображений, то пленочные камеры в течение квартала после этого радостного события перейдут в разряд анахронизмов.

Производители сотовых телефонов и провайдеры услуг сотовой связи традиционно ощущают себя в толстом слое шоколада. Телефоны со встроенными камерами, безусловно, стали находкой года, однако вполне возможно, что через какое-то время они будут признаны "девайсами ограниченного применения", то есть будут запрещены к использованию во многих местах – от общественных раздевалок до корпоративных переговоров. Другой вопрос, что такой запрет в глобальном масштабе еще пролоббировать надо, ну а в локальном он, где надо, там уже действует.

Интернет в прошедшем году ажно выдохнул. В интернет опять пошли деньги! Правда, не такие безумные, как во времена торжества дот-комов, но в целом вполне приличные. Уже хватает и



на рекламу, и на запуск новых проектов, и на PR всего этого хозяйства в других СМИ.

Граждане азартно придают радость эмоционального эксгибиционизма на разных ресурсах-дневниках уровня LiveJournal. Спамеры зарабатывают жуткие деньги, и все почтовые ящики, адреса которых были хоть раз опубликованы в Сети, просто погребены под грудой ненужного никому мусора. Пиринговые сети продолжают жить и здравствовать, несмотря на все усилия организаций-правообладателей, и пока нет признаков того, что с ними кому-то удастся справиться. Впервые после перерыва в пару лет, когда в открытом доступе в Сети музыки практически не осталось, нет никаких проблем с тем, чтобы найти нужную тебе композицию. Она с очень большой вероятностью есть у кого-то, кто тоже пользуется пиринговыми сетями.

Рынок переживает период эволюционного развития, едва ли не первый за последние несколько лет. С одной стороны, это хорошо, потому что позволяет как потребителям собраться с мыслями, так и производителям относительно неспешно дodelывать свои продукты. С другой – уже начинаешь немного скучать, потому что ну что это за жизнь без неожиданных продуктов и впечатлений?

Эволюционный период необходим нам всем. Доступные многим технологии стали уже настолько разнообразны и функциональны, что о многих их возможностях народ даже не подозревает, тем самым делая их бесполезными. Поэтому следующий год производители постараются, не совершая резких движений, посвятить подгонке и обкатке своих продуктов, дабы довести их до состояния клиентского счастья. Правда, это только в том случае, если не произойдет какого-либо принципиального технологического прорыва, который спутает всем карты.

Весь следующий год мы планируем потратить на то, чтобы как можно более оперативно держать вас в курсе ситуации на высокотехнологичном рынке. Оставайтесь с нами, и мы покажем вам, где интересно.

## О текущем

Ровно три года назад приблизительно в схожей ситуации я сидел и думал, о чем надо написать новогодний эдиториал. Тог-

да мы планировали сделать много всего разного и интересного и казалось логичным оповестить об этом вас, уважаемые читатели, заблаговременно.

Эдиториал начинался достаточно стандартно – я что-то там лепетал насчет того, что быстро год пролетел и какие мы молодцы, что, преодолевая невзгоды, преграды и проблемы, смогли сделать целых 24 (!) номера журнала Upgrade за год.

Это я все к тому, что ситуация быстро развивается. За 2003-й год мы сделали уже 52 номера журнала, и в следующем году темпы снижать не планируем. Вот, собственно говоря, о том, что именно будет делаться в следующем году, и хотелось бы поговорить, но сначала – пару слов о номере, который вы держите в руках.

Как вы, наверное, уже обратили внимание, этот номер традиционно толще, чем обычный, преимущественно за счет каталогов публикаций, кои весьма полезны всем, кто собирает подшивку журнала, так как помогают в ней ориентироваться. Также к номеру прилагается диск (видимо, вы уже на него обратили внимание, который, во-первых, целиком и полностью мультимедийный, во-вторых, на нем выложен профессиональный тест для оценки качества акустики FSQ, а в-третьих, там еще есть и некоторое количество (несущественное) маленьких развлекалочек). Впрочем, о диске подробно написано на странице 11 товарищем Ениным, поэтому излишнее внимание здесь ему уделять не будем.

Следующее, что находится в этом номере и требует неких комментариев, – это календарь. На одной его стороне изображена вся наша развеселая бригада в непринужденных позах, а на другой стороне товарищ Уго нарисовал картину. Нет, Картину! Описывать ее бесполезно – лучше посмотрите.

Ну, а теперь к делу. В новогоднем эдиториале хотелось бы сказать несколько слов о том, что мы планируем делать дальше и чего вам, уважаемые читатели, следует ожидать. Начнем с того, что через некоторое время грянет редизайн журнала. Это действие всегда вызывает у вас неоднородную реакцию, но это столь же неизбежно, как приливы и отливы. Редизайн будет, и в ваших силах сделать так, чтобы было учтено максимальное ко-

личество ваших же пожеланий. Для этого надо просто писать нам письма с пожеланиями и комментариями, а также не лениться и заполнить масштабную анкету, которую мы обязательно опубликуем через номер-другой. Дело это непростое, и чтобы процесс заполнения анкеты и отправки ее дался вам легче, мы обязательно разыграем среди ответивших на нее какие-нибудь хорошие призы в большом количестве.

Далее. Читатели, вы нам наконец можете определенно сказать, имеет ли смысл организовывать периодические встречи инициативной группы читателей с редакцией или эту затею можно похоронить? Дело в том, что, безусловно, и просто попить пива хорошо, но помимо этого в мире есть еще довольно много разных полезных вещей. Например, тут у нас появилась мысль организовать клуб Upgrade, но мы пока еще почти ничего определенного по этому поводу не родили. Соображения есть?

В общем, эволюция будет продолжаться. Мы всегда рады услышать ваше мнение (особенно сформулированное с использованием нормативной лексики) о нашей деятельности и всегда открыты к сотрудничеству в любых взаимовыгодных для сотрудничающих сторон формах. Поэтому пишите, приезжайте, звоните и общайтесь, ибо у вас есть совершенно реальный шанс повлиять на ситуацию.

И последнее. Уважаемые читатели! Вся наша редакция поздравляет Вас с Новым годом и желает вам радостей, удачи, работающих компьютеров, не глюкающих "форточек", забавных девайсов, вкусной еды, крепкого здоровья, холодного пива или газировки (в зависимости от вашего возраста и предпочтений), веселых праздников, умных домашних животных и всего того, что делает нашу жизнь неповторимой. Мы желаем вам удовольствий, о которых вы мечтаете, и правильной погоды, чтобы, когда вы шли гулять, на улице было солнце, а когда вы сидели дома и пили глинтвейн, за окном бы шел дождь. Относитесь к происходящему с иронией – и жизнь непременно это заметит.

Ваше здоровье, дорогие читатели (в этот момент вся редакция торжественно поднимает граненые стаканы с шампанским). С Новым годом нас всех!

С НОВЫМ ГОДОМ! ■

## Подписка и диск

Небольшие пояснения от-носительно технической стороны вопроса. На журнал Upgrade можно подписаться в любом почтовом отделении, найдя его индекс по любому из почтовых каталогов. Как показывает практика, журнал по подписке приходит на день-два позже, чем появляется в рознице, это надо учитывать при выборе способа обзаведения им. А вот на журнал Upgrade Special, к сожалению, подписаться можно будет только с конца весны – начала лета. Эта прискорбная ситуация совершенно от нас не зависит и к ней следует относиться как к природному явлению, то есть спокойно. Летом ситуация наладится, и мы об этом обязательно громко сообщим. Еще одна немаловажная деталь: мы НЕ продаем журналы в редакции. Никогда и ни при каких обстоятельствах. Где можно купить старые номера Upgrade – написано в выходных данных номера, и через некоторое время там же можно будет приобрести и старые номера Upgrade Special (конечно, при условии, что хоть что-то останется будет). По поводу диска, который прилагается к этому номеру, а также дисков, которые прилагаются к каждому номеру Upgrade Special: если вдруг по каким-то причинам вам достался некачественный диск (такое очень, очень редко, но бывает), мы меняем его на работающий прямо в редакции. (Жизнь проапретейдилась. С Новым Годом вас! – прим. редакторов, корректора и дизайнеров.)



Remo  
remo@computery.ru



# hardware

Редактор раздела: Евгений Черешнев [bladerunner@computery.ru](mailto:bladerunner@computery.ru)

## Растет научный потенциал AMD

Компания AMD демонстрирует неожиданно высокий интерес к расширению своей исследовательской базы. Причем за счет человеческих ресурсов, привлеченных в Китае. Так вкратце можно охарактеризовать движения, производимые сейчас компанией на территории Поднебесной. Судите сами: на днях компании AMD и BLX IC Design Corporation объявили об открытии Центра AMD/BLX компьютерных клиентских разработок в Пекине.

По утверждению представителей AMD, Китай сейчас является одним из наиболее важных в мире и быстроразвивающихся рынков полупроводников. Новый центр разработок AMD/BLX и его решения нацелены на внутренний рынок этой страны. Обе компании планируют предоставлять Центру разработок свою ресурсную базу и поддержку. Совместными усилиями с привлечением местного персонала компании займутся разработкой Linux-станций на базе процессоров семейства AMD Alchemy и процессорных технологий компании BLX. И на этом исследовательский интерес AMD не заканчивается. Практически одновременно с известием об открытии центра разрабо-



ток AMD/BLX пришло известие о совместных планах компаний AMD и Founder Group по созданию новой совместной лаборатории по разработке компьютерных систем. И опять в Пекине. Страсть у AMD к китайскому персоналу, видимо. Китайцы - народ умный, и их инженеры не раз доказывали собственную состоятельность. К тому же они готовы работать за зарплату, на которую западный специалист скорее всего даже и не взгля-

нет. Так что выбор страны оправдан со всех сторон. Эта новая китайская лаборатория будет заниматься интеграцией и разработкой систем, предназначенных для информационных продуктов, не связанных непосредственно с компьютерами. В первую очередь речь идет о домашних цифровых медиацентрах. По мнению учредителей, лаборатория позволит AMD и Founder ответить на возрастающую потребность рынка

в технологиях, разработанных с учетом "человеко-центристской концепции" и инноваций. Проще говоря, будут разрабатывать товары для высокотехнологичных эгоистов. Инженеры будут разрабатывать решения на основе потребительской оценки таких параметров, как соответствие задачам, доступность и удобство пользователя.

На долю Founder пришлось обеспечение общей инфраструктуры лаборатории, а AMD, в свою очередь, предоставит технологию и ресурсы, в том числе средства разработки, продукты, специальную техническую помощь и пакеты проектирования. И получится уже второй исследовательский проект AMD на территории Китая за какие-то месяцы. Правда, что характерно, ни один из них не связан непосредственно с процессорным бизнесом AMD - оба направлены на освоение потребительского рынка. Мы же пока подождем конечных продуктов - мультимедийных центров, созданных усилиями китайских инженеров и продаваемых под лейблом AMD по всему миру. Будет интересно посмотреть и пощупать своими руками новый бизнес AMD.

## Новые сенсорные матрицы CMOS от компании Micron

Прямо под Новый год американская компания Micron объявила о том, что в ее лабораториях созданы и уже прошли тестирование два новых сенсора CMOS, предназначенных для использования в цифровых фотоаппаратах и видеокамерах. Кроме того, использование новых матриц возможно и в гибридных устройствах, сочетающих в себе потребительские качества как видеокамеры, так и фотоаппарата. Если разобраться,

то фотосенсор можно использовать и в карманных компьютерах. Матрицы CMOS отличаются как физическим разрешением, так и внутренним устройством. Двухмегапиксельная MT9D001 является прямым развитием более раннего продукта Micron - матрицы с разрешением 1,3 мегапикселя (MT9M001). В отличие от нее, трехмегапиксельная MT9T001 создана с нуля и поддерживает функции автоэкспозиции, авто-

фокуса, а также несколько режимов видеоискателя. Ожидается, что оптовая цена на MT9D001 и MT9T001 (в партиях от 10 000 штук) не превысит \$10 и \$13 соответственно. Двухмегапиксельный сенсор уже появился в продаже, а трехмегапиксельный должен выйти в первом квартале будущего года, и сейчас Micron уже активно принимает заказы на него от своих клиентов.

Источник: [www.digitimes.com](http://www.digitimes.com)





## Pentium 4 остается с нами

Наверное, не осталось уже ни одного владельца компьютера, который не знал бы о том, что компания Intel намерена выпустить в начале будущего года новые процессоры для настольных систем на базе ядра Prescott. Однако до сих пор не сообщалось, под какой именно торговой маркой поступят в продажу эти камни. Из источников, близких к компании Intel, стало известно о том, что выдумывать новое название там никто не планирует. Все процессоры с ядром Prescott будут продаваться под хорошо раскрученной и известной клиентам маркой – Pentium 4. Новое оптимизированное процессорное ядро включает в себя 13 новых инструкций, предназначенных для ускорения работы с мультимедийным контентом (играми, фильмами и т. д.). Эта информация носит уже совершенно официальный характер и подтверждена многократно различными представителями компании Intel. В прошлом введение

новых инструкций было связано с изменением названия процессора. Так, в 1999-м году, когда появился Pentium III, единственным его отличием от семейства Pentium II были как раз дополнительные инструкции. Тогда маркетологам Intel показалось, что этого достаточно для создания нового товарного знака. На этот раз решили Pentium V не изобретать, или оставить это имя для будущих продуктов. Так что в следующем году самые быстрые настольные камни Intel так и будут нести на себе маркировку Pentium 4. Вот только интересно, как именно будут различаться камни на новом и старом ядре. Тем более при наличии моделей с одинаковой тактовой частотой. Ведь придется их позиционировать различным образом. И говорить о новых процессорах как о "новых", а о классических P4 как о "старых" было бы совершенно неправильно. Думаю, что маркетологам уже пришлось поломать над этим голову. Источник: [www.anandtech.com](http://www.anandtech.com)

## Новая карта

Корейская компания SUMA анонсировала новую видеокарту, основанную на графическом чипе GeForce FX 5700 Ultra (NV36) производства компании NVIDIA. Новый продукт носит гордое имя Platinum GeForce FX 5700 Ultra и обладает следующими спецификациями: 128 Мб бортовой оперативной памяти типа GDDR – II (шина 128 бит), тактовая частота ядра – 475 МГц, тактовая частота памяти – 900 МГц. Достаточно стандартная по своим показателям карта поддерживает такие приятные вещи, как DirectX9, CineFX 2.0, UltraShadow и Intel-lisample HCT. В комплект поставки входит полная версия игры FIFA Soccer 2004. Надо отметить, что на сегодняшний день видеокарты с точно такими же характеристиками и на базе того же самого чипа уже выпускают такие компании, как Albatron (Gigi FX 5700 Ultra), Chaintech (GeForce FX 5700 Ultra), Gigabyte (GV-N57U128D и GV-N57128D), Leadtek (WinFast A360 Ultra TDH) и др. Так что SUMA выходит на затоваренный рынок и сможет пробиться к солнцу только за счет своей ценовой политики. Источник: [www.digit-life.com](http://www.digit-life.com)

## Игровой диск

Носитель, с которым будут поставляться игры для будущей приставки от Microsoft, возможно, будет нестандартным. Эта тема сейчас активно обсуждается в одном из форумов компании Microsoft. Команда разработки игровой консоли с рабочим названием Xenon ищет инженера, который занялся бы управлением разработкой Xbox Game Disc. Основной его задачей будет предотвращение незаконного копирования контента. Так что, возможно, речь идет о формате диска, вообще несовместимом с привычными (например, со своей файловой системой), или лишь о системе защиты от копирования, которая будет использовать стандартные диски. Подобную тактику уже использовала компания Nintendo, начав выпускать диски mini-DVD для своей игровой приставки GameCube. С одной стороны, разработчиков можно понять – кому приятно терять кровно заработанные деньги? Но с другой – нам, простым пользователям, от таких изобретений всегда было больше холодно, чем тепло. Источник: [www.cdinfo.com](http://www.cdinfo.com)





### CM МИНИ ОПТИМИЗИРУЕТ КАЖДОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО!



Полнофункциональный настольный ПК, помещенный в корпус размером 20 x 15 x 6 см (в 20 раз меньше, чем обычный компьютер), имеющий 16 типов портов расширения.

Производительный настольный ПК, использующий процессор Pentium 4 и оперативную память DDR обычных персоналок.

Переносной настольный ПК весом 1,9 кг., Устойчивый к вибрациям за счет применения ноутбучных жестких дисков и оптических носителей.

Бесшумный ПК, питается от внешнего адаптера мощностью 120 Вт.

---



#### CM 193x РАБОЧИЕ СТАНЦИИ

**СОВМЕСТИМО**  
системные программы  
1С:ПРЕДПРИЯТИЕ

- Подходят для менеджеров, сотрудников финансовых служб
- Прочный алюминиевый корпус
- Оригинальный и строгий дизайн
- Высокая производительность

---



#### CM 1110 СТОЕЧНЫЕ СЕРВЕРЫ НАЧАЛЬНОГО УРОВНЯ

Серия серверов CM 1110 включает устройства средние (2U) и высокой плотности компоновки (1U), предназначенные для монтажа в 19" - стойку. В качестве базового процессора используется Intel Pentium 4. Основные сферы применения:

- Контроллеры домена
- Сервера электронной почты
- Web-серверы
- Брандмауэры
- Кластерные комплексы средней производительности

---



#### CM 1120 СЕРВЕРЫ СРЕДНЕГО УРОВНЯ

Серия серверов CM 1120 включает несколько универсальных моделей в стоечных и напольных конструктивах. Основным используемым в данной серии процессором является Intel Xeon с 512 КБ кэш-памяти. Основные чипсеты – Intel E7501 и Intel E7505.

Основные сферы применения:

- Файл-серверы
- Сервера реляционных СУБД
- Web-серверы с большим объемом нагрузки

---



#### CM 1140 ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ СЕРВЕРЫ

Серия CM 1140 представлена 4-х процессорными моделями на базе Intel Xeon MP с кэш-памятью от 512 до 2048 КБ.

Основные сферы применения:

- Серверы приложений
- OLAP – серверы СУБД
- OLTP – серверы СУБД со значительной нагрузкой.

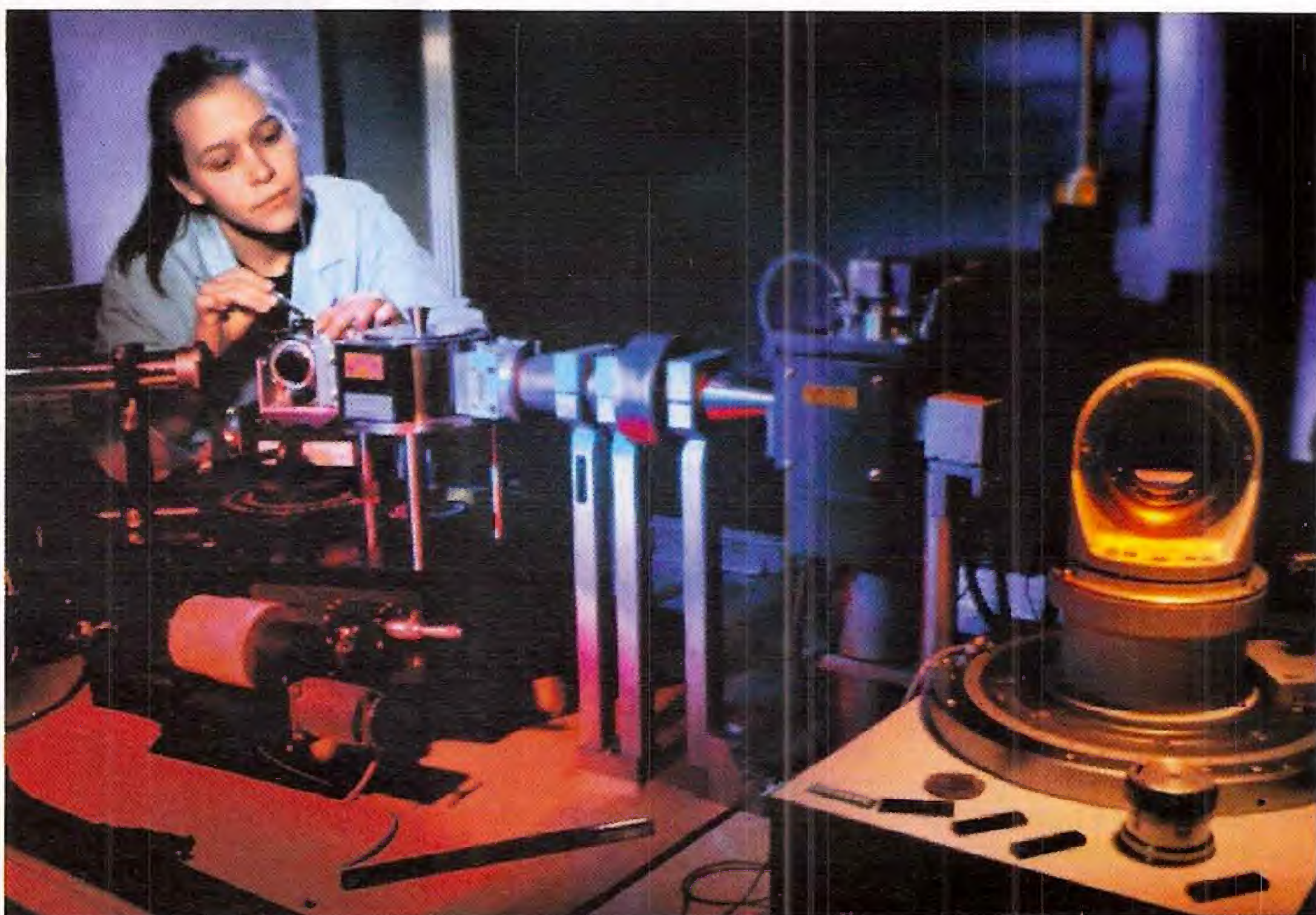
125502, Москва, ул. Лавочкина, 19 •  
 тел. (095) 455-5571, 455-5581, 455-5011  
 факс (095) 455-5021 • e-mail: [info@veles.ru](mailto:info@veles.ru) • [www.veles.ru](http://www.veles.ru)



## Чип Mediatek

Известный тайваньский чип-дизайнер компания Mediatek заявила о выпуске нового, уже третьего по счету, поколения микросхем для оптических приводов. Речь идет о первом интегрированном чипе SoC (система на чипе), предназначенном для DVD-плееров с поддержкой видеоформата DivX Pro MPEG-4. Микросхема MT1389 поддерживает воспроизведение файлов DivX, включая версии V3.11, V4.x и V5.x. Чип, действительно, представляет собой целую систему. В нем присутствуют целых шесть 12-битных видео-ЦАП (цифроаналоговых преобразователей), работающих на частоте 108 МГц. И это не считая собственно MPEG-декодера и прочего. В результате, по словам разработчика, пользователь видит изображение, ничем не уступающее по качеству тому, которое могут наблюдать обладатели самых продвинутых DVD-плееров. Микросхема производится с применением технологического процесса 0,18 микрон, и сейчас компании уже удалось наладить ее массовое производство. Так что до массового появления новых моделей DVD-плееров с поддержкой DivX теперь уже остались считанные месяцы. Источник: [www.digitimes.com](http://www.digitimes.com)

## Samsung увеличит емкость флэш-карт



И снова суть нашей новости сводится к констатации рекорда, установленного инженерами южнокорейской компании Samsung. На этот раз им удалось создать чип энергонезависимой памяти NAND емкостью 8 Гбит. Использовать такие чипы предлагается в USB-накопителях и всевозмож-

ных карточках расширения для фотокамер, КПК и прочих гаджетов. Сам чип построен из четырех кристаллов емкостью по 2 Гбит. Все они объединены в единый корпус для простоты разработки конечных решений, то есть карточек большой емкости. Даже одна такая микросхема уже дает

пользователю гигабайт пространства для данных, а уж если в корпус карты встроить две таких микросхемы... Новые чипы производятся с использованием техпроцесса 90 нанометров, не освоенного даже производителями камней. Источник: [www.eet.com](http://www.eet.com)

## Ноутбуки M6000N от ASUS на базе Centrino

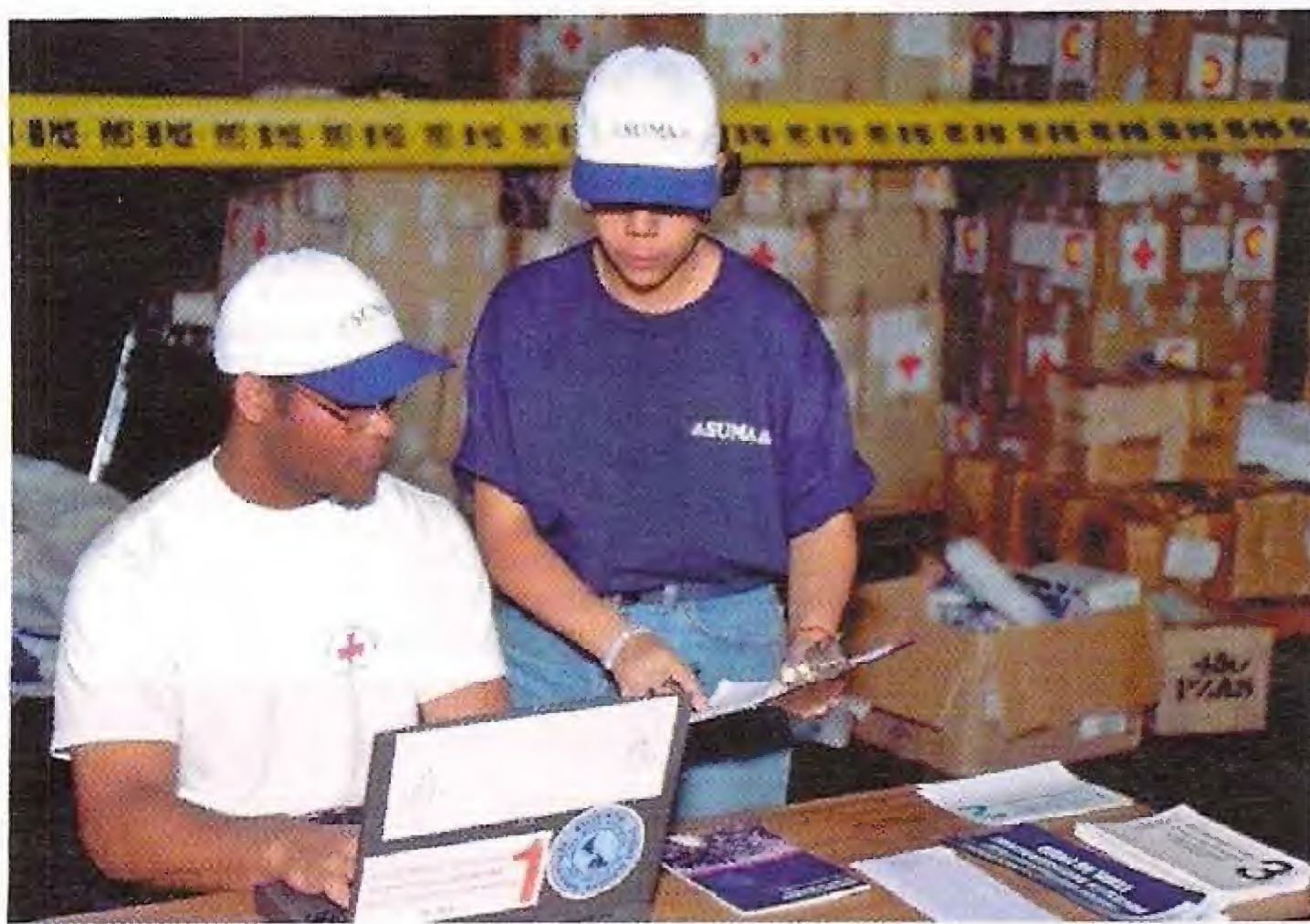
Тайваньская компания ASUSTeK Computer объявила о выпуске новой серии ноутбуков, объединенных под общим названием – M6000N. Шасси мобильного компьютера позволяет инженерам гибко подходить к выбору диагонали экрана и устанавли-

вать в ноутбук 15,4-, 15,1- и 14-дюймовые матрицы. Примерно такая же ситуация и с жесткими дисками. В качестве базового решения предлагается встроенный HDD емкостью 40 Гб, которую можно увеличить до 60 и даже 80 Гб. Базовый объем опе-

ративной памяти – 256 Мб. При желании конструктив M6000N позволяет увеличить этот объем до 2 Гб. В качестве видеокарты инженеры ASUS решили использовать чип ATI Mobility Radeon 9600 с 64 Мб бортовой видеопамяти. Этого вполне достаточно для любых задач от просмотра видеофильмов до "тяжелых" игр. Отсек для встроенного оптического привода позволяет устанавливать любое из имеющихся на рынке решений, от простого читателя CD до пишущего привода DVD-RW. Короче, есть где развернуться при изобретении различных конфигураций. Ну, а теперь о самом главном. Создан M6000N на базе чипсета Intel 855PM и процессора Pentium-M (Centrino). То есть проблем с WiFi-сетями быть не должно. В качестве контроллера WLAN используется IntelPro/Wireless 2100/2200BG. Источник: [www.amdmb.com](http://www.amdmb.com)

## Привод LG

Компания LG выпустила на рынок весьма интересное устройство. Оно является внутренним оптическим приводом GSA-4081B, который понимает все форматы записи DVD и при этом стоит совсем немного денег. Скоростную формулу привода записать очень сложно. Дело в том, что на каждый из присутствующих на рынке форматов дисков GSA-4081B имеет собственную максимальную скорость записи. Так, диски DVD+R, DVD-R и DVD-RAM могут быть записаны с максимальной скоростью 8x, 4x и 3x соответственно. Также отличаются и скорости записи многократных болванок: для DVD+RW это 4x, а для DVD-RW лишь 2x. Чтение DVD производится со скоростью 12x. К счастью, с обычными компакт-дисками ситуация попроще – 24x / 16x / 32x. Самое же интересное – цена. Она составляет всего 180 вечнозеленых. Источник: [www.cdrinfo.com](http://www.cdrinfo.com)





## Итоги ноября

Всерьез порадовала своих инвесторов компания Acer. По результатам опубликованного недавно отчета этой компании, ее оборот в ноябре нынешнего года превысил аналогичный показатель за ноябрь прошлого года более чем в полтора раза и составил \$539,96 миллионов. Оборот Acer за период с января по ноябрь 2003-го года составил \$4,12 млрд., что на 44,6% больше, чем в январе-ноябре прошлого года. По утверждению представителей компании, таких финансовых успехов удалось добиться во многом благодаря динамичному развитию направления ноутбуков. В Европе Acer заняла второе место.

Источник: [www.acer.ru](http://www.acer.ru)

## Широкоэкранное чудо от компании Acer

Компания Acer отчиталась о начале поставок в нашу страну нового широкоэкранного жидкокристаллического монитора, оборудованного встроенной акустической системой. Речь идет о модели AL1751wm. По словам представителей компании, новый монитор разработан для домашнего применения, но подойдет и тем из профессиональных пользователей, кто уже давно засматривается именно на широкоэкранные модели. Возможно, в связи с какими-то конкретными задачами, выполнять которые на мониторе с обычным соотношением сторон неудобно. Таких примеров довольно много, достаточно одного лишь редактирования видео.

Угол обзора составляет 170 градусов и позволяет просматривать изображение практически из любого положения по отношению к дисплею. Сама матрица обладает следующими техническими характеристиками: время реакции пикселя – 25 мс, контрастность 600:1, яркость – 450 кд/м². В наличии интерфейсы DVI и композитный S-Video.



Дизайн выполнен в стиле современного цифрового центра развлечений и гармонично смотрится рядом с недавно приведенным Acer цифровым мультимедийным центром Aspire RC 500. Монитор спокойно можно использовать в качестве телевизора. Выполненный из прочного пластика, корпус монитора снабжен ручкой для переноски. Стереодинамики встроены по бокам дисплея. К сожалению, вопреки сложившейся практике, на этот раз Acer не сообщает рекомендованную розничную цену на AL1751wm, так что оценивать адекватность соотношения цены и качества придется прямо в компьютерном магазине.

Источник: [www.acer.ru](http://www.acer.ru)

## Однoboкий резак TEAC

Несмотря на явную привлекательность и широкий выбор мультимедийных пишущих приводов DVD, все еще выходят продукты, поддерживающие лишь один из конкурирующих стандартов. И если чистых решений DVD-R / RW мы уже давно не видели, то приводы, поддерживающие стандарт DVD+R / RW, выходят с завидным постоянством. Вот, например, компания TEAC анонсировала устройство с поэтичным названием DV-W58E. Это самый что ни на есть классический внутренний пишущий привод DVD+R / RW с интерфейсом IDE / ATAPI. Он соответствует всем современным требованиям к скорости ра-

боты и пишет / читает диски на скоростях 8x / 4x / 12x. Неплохо выглядит и его скоростная формула, верная для дисков CD, – 32x / 16x / 40x.

Как это принято в таких случаях, привод поступит в продажу с полным комплектом ПО. Официальное начало продаж устройства DV-W58E должно состояться 30 декабря. Привод будет распространяться по сети доверенных партнеров компании TEAC, а также его можно будет приобрести в официальном онлайн-магазине компании-производителя, расположенном по адресу [www.shopteac.com](http://www.shopteac.com).

Источник: [www.cdrinfo.com](http://www.cdrinfo.com)

## С кремнием эффективней

Исследователям из Токийского института технологий удалось создать метановую батарею на основе кремния. Об этом сообщает газета Nikkei Business Daily. По имеющейся информации, сама батарея состоит из чередующихся слоев кремния и токопроводящего вещества. Между этими слоями циркулируют кислород, водород и метан. Каталитические агенты, в роли которых выступают тонкие пленки платины и рутения, вызывают химическую реакцию, в ходе которой вырабатывается электроэнергия. Мощность одной секции такой батареи составляет около 50 милливольт. При этом толщина ее составляет всего

четверть миллиметра. Конечно, для питания, например, ноутбука этого совершенно недостаточно, но ученые утверждают, что магазин из метановых батарей будет включать в себя много таких топливных ячеек и его суммарная выходная мощность будет вполне достаточной. Так что теперь весь вопрос заключается в том, как скоро японским исследователям удастся довести свою разработку до стадии коммерческого использования. Тем более что в следующем году некоторые компании уже собираются выходить на рынок с собственными разработками в этой области.

Источник: [www.theinquirer.net](http://www.theinquirer.net)

### ТВ - ТЮНЕР GOTVIEW TV BOX RACK

- Стандарты: PAL / SECAM / NTSC.
- Русифицированное OSD-меню.
- Поддержка LCD и CRT мониторов.
- Эфирное и кабельное TV с тонкой и автоматической подстройками частоты.
- Функция предпросмотра 9 каналов.
- Цифровые фильтры улучшения изображения и шумоподавления.
- Устанавливается в системный блок.



### ТВ - ТЮНЕР GOTVIEW PCI

- Стандарты: PAL / SECAM / NTSC.
- Полностью русифицированное программное обеспечение.
- Высококачественное изображение благодаря уникальному фильтру деинтерлейсинга.
- Эфирное и кабельное TV.
- Индивидуальная настройка яркости, контрастности, звука, кодировки и цветности для каждого канала.
- Видео- и аудиозахват с любым установленным в ОС кодеком.

**New!**  
**МОДЕЛЬ 2004**



Идеальное телевидение

**GOTVIEW** TM

[www.gotview.ru](http://www.gotview.ru)

● НИКС (095) 974-3333  
● ULTRA computers (095) 775-7566, 729-5244, 729-5255  
● Портос (095) 505-1033, 505-0717  
● Сатурн (095) 148-0098, 145-3325  
● Centavr (095) 775-6103, 976-8434  
● MEIJIN (095) 727-1222, 727-1220

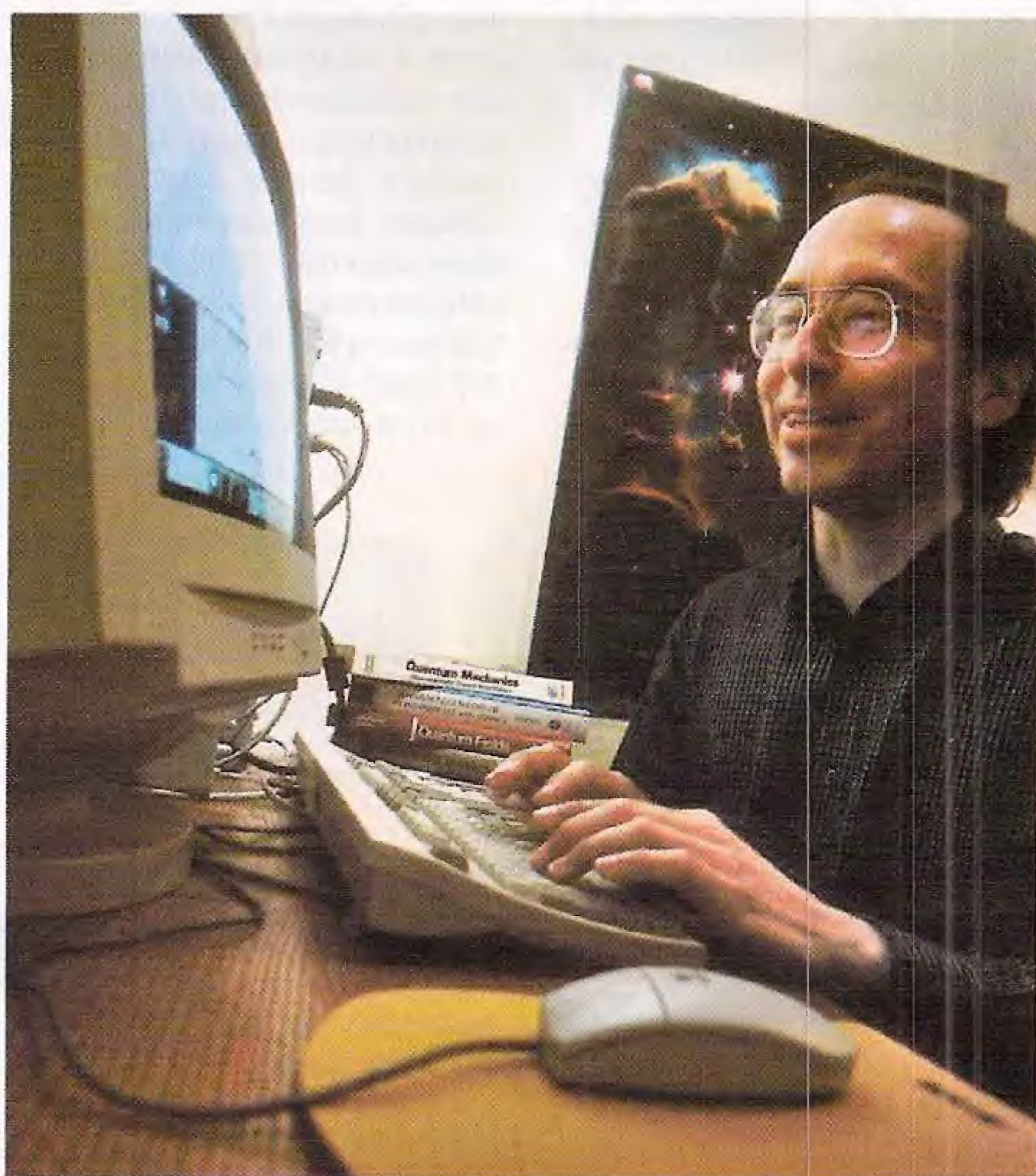
● ABC Компьютер (095) 107-9049  
● Дел Компьютерс (095) 250-4657, 250-5536, 250-4476  
● ХОПЕР (095) 235-3500, 235-5417, 235-1667  
● Радиокомплект-Компьютер (095) 741-6577



# Микропроцессорные планы на 2004-й год

Из источников, близких к компании AMD, стал известен список ядер, на которых в будущем году компания рассчитывает делать свои процессоры. Всего в списке встречается шесть наименований ядер, все они послужат основой для создания камней, использующих разъемы Socket 754 и 940, а также новый Socket 939 (для версий с более быстрой шиной). Перечислим:

- 940-ножечная версия Clawhammer с 1 Мб кэша L2 и двухканальным контроллером памяти (0,13 микрон);
- 939-ножечная версия Clawhammer с теми же техническими характеристиками и технологией Cool'n'Quiet ко всему в придачу (0,13 микрон);
- 939-ножечная версия ядра Newcastle с двухканальным контроллером памяти, 512 кб кэша L2 и технологией Cool'n'Quiet (0,13 микрон);
- 939-ножечная версия ядра Winchester с двухканальным контроллером памяти, 512 кб кэша L2 и технологией Cool'n'Quiet (90 нанометров);
- 939-ножечная версия ядра San Diego с 1 Мб кэша L2, двухканальным контроллером памяти и технологией Cool'n'Quiet (90 нанометров);
- 754-ножечная версия ядра Clawhammer с 1 Мб кэша L2, одноканальной памятью и технологией Cool'n'Quiet (0,13 микрон);



- 754-ножечная версия ядра Newcastle с 512 кб кэша L2, одноканальным контроллером памяти и технологией Cool'n'Quiet (0,13 микрон);
- 754-ножечная версия ядра Paris с 256 кб кэша L2 и одноканальным контроллером памяти (технологический процесс 0,13 микрон, только 32 бита);

- 462-ножечная версия ядра Barton с 512 кб кэша L2 (0,13 микрон, только 32 бита). Кстати, только последняя (самая старая) из представленных выше версий будет производиться без применения технологии SOI (кремний на изоляторе), которой так гордится компания AMD. Источник: [www.anandtech.com](http://www.anandtech.com)

# Мелкий HDD

Согласно информации, опубликованной в японских средствах массовой информации, инженерам компании Toshiba удалось разработать жесткий диск диаметром всего 21,6 миллиметра. В самой компании эту информацию пока не подтверждают, однако кое-какие подробности все же просочились. Так, например, уже известно, что емкость этого миниатюрного жесткого диска составляет примерно 2-3 Гб и предназначен он будет для использования в мобильных телефонах. Видимо, как более дешевая альтернатива емким чипам флэш-памяти, которая в последнее время сильно подорожала. Ожидается, что первые партии новых винчестеров поступят в распоряжение клиентов Toshiba в 2005-м году. Их приблизительная рыночная стоимость оценивается в \$270. Сумма выглядит несколько великоватой, так как за эти деньги можно приобрести карту флэш-памяти емкостью 1 Гб (которую можно ронять до бесконечности, в отличие от любого жесткого диска), и еще останется на пару ящиков пива. К тому же есть и альтернативы в виде микро-HDD других производителей. Так что цена еще может измениться, особенно если ситуация с флэш-памятью к тому времени успеет наладиться.

Источник: [www.digit-life.com](http://www.digit-life.com)

# Apple может переименоваться

Источники сообщают о том, что компания Apple вполне может перенести производство своих 17-дюймовых ноутбуков PowerBook на производственные мощности другого контрактного производителя. Источники сообщают о разногласиях, которые возникли между руководством Apple и компанией Compal Electronics, которая занимается производством

вом широкоэкранных PowerBook еще с начала 2003-го года. Суть противоречий заключается в том, что две компании никак не могут прийти к компромиссу по поводу цены, которую Apple будет платить Compal за каждый произведенный компанией компьютер. В самой Compal эту информацию не подтверждают. В то же время уже есть информация о том, что в случае, если компании не найдут общего языка, делать PowerBook будет другой контрактный производитель, а именно компания Quanta Computer. Ей тоже не впервой работать с Apple, она выполняла контракты на производство настольных рабочих станций iMac. Если Apple и Compal не договорятся, то заказы будут переданы Quanta уже в первом квартале.

Источник: [www.digitimes.com](http://www.digitimes.com)

# Рабочие станции Opteron

Компания Fujitsu Siemens объявила о своем намерении выпустить рабочую станцию на базе двух процессоров AMD Opteron 200-й серии. Новая рабочая станция будет называться CELSIUS V810 и, по утверждению ее создателей, будет относиться к устройствам класса hi-end. Что касается потенциальных сфер применения CELSIUS V810, то тут выбор достаточно широк. Представители Fujitsu Siemens утверждают, что наилучшим образом рабочая станция продемонстрирует себя в таких задачах, как системы автоматизированного проектирования (CAD), компьютерного инжиниринга (CAE), научные задачи и работа с визуальными данными (трехмерной графикой и т. д.). Основанные на процессорах Opteron, рабочие станции смогут исполь-



зовать любое 32-битное программное обеспечение, а при необходимости выполнять свою работу и в 64-битных программных средах. Собственно, эта возможность и выносятся производителем в качестве главного достоинства CELSIUS V810.

Источник: [www.amdzone.com](http://www.amdzone.com)

Эти, а также другие новости можно прочитать на сайте [www.computery.ru](http://www.computery.ru), а также по SMS\* (для абонентов МТС): 0868 851 001 - компьютерные новинки; 0868 851 002 - IT-события; 0868 851 003 - новости вокруг компьютеров.  
\*Стоимость одного сообщения 0,10 у.е. без учета налогов.



# А теперь - дискотека!

## Описание содержимого CD

Этот диск – четвертый по счету, и последний. Отныне снабжать вас софтом будет исключительно наш большой и толстый брат – ежемесячник Upgrade Special, причем ежемесячно. А мы напоследок подготовили для вас подборку мультимедийных программ, с которых сами весьма радуемся. О большей части из них мы, кстати, писали в течение последних полутора лет. Так что если вам потребуется подробная информация о какой-нибудь программе, не поленитесь слазить в подшивку журнала.

Диск в основном ориентирован на музыкослушателей, киносмотрителей и фотосозерцателей, поэтому основная масса программ на диске – это всевозможные кодировщики–декодировщики–перекодировщики, плееры и просмотрщики, грабберы и сидящие имиджмейкеры. До кучи вместе с ними выложены полезные служебные программы, например твикеры плееров, драйвер kX для калибровки акустики и CD-Slow для замедления вращения компактв.

Программного обеспечения других типов на диске существенно меньше, однако и музыканты, и сами себе режиссеры–операторы–монтажеры найдут чем поживиться. Например, мы подумали, что трекер с поддержкой VST–плагинов или программа для настройки гитары вполне достойны того, чтобы на них позариться.

Наверное, многие из вас удивятся, не обнаружив на диске очень известных программ, вроде WinDVD или PowerDVD (ага, не положили еще Microsoft Office и Corel Draw! – прим. ред.). Их там нет, товарищи, потому что мы собирали только бесплатные программы. Ну, и те из условно бесплатных, которые несмотря на постоянные напоминания о необходимости уплаты всех пошлин и сборов, все равно остаются работоспособными в достаточной степени.

К примеру, плагин DFX для Windows Media Player не дает использовать эффекты на полную мощность, однако и урезанных возможностей вполне хватает, чтобы существенно улучшить качество воспроизведения MP3. А если вы запустите пробную версию того же WinDVD, то у вас будет всего одна минута, чтобы как следует насладиться фильмом (в реальной жизни эту минуту займут реклама какой-нибудь Paramount pictures и предупреждения о нецелесообразности копирования DVD – мол, в ФБР их уже негде класть – прим. циничного ред.). И как только минута закончится, внезапно прекратится звук. Скажите честно, оно вам надо?

Но куча программ всех масштабов и размеров – это далеко не все. Кроме них на диске есть еще два раздела, не менее интересных. В первом, под названием MP3, выложены шесть лучших (на наш взгляд – выбрали всей редакцией) записей музыкальных проектов наших читателей, присланных на конкурс Newbeat. Мы считаем, что они имеют все шансы сорвать банк при подведении итогов конкурса. Кстати, поскольку подведение итогов случится в конце января, каждый желающий испробовать себя в качестве профессионального музыканта может попытаться получить контракт у лейблов или выиграть пару музыкальных ништяков.

Найти наиболее подробные инструкции к действию и условия этого творческого конкурса можно по адресу [www.musicstudio.ru/newbeat](http://www.musicstudio.ru/newbeat). Там же можно найти кучу треков наших читателей, и не только.

Другой раздел будет полезен абсолютно всем, кто планирует в ближайшие несколько десятилетий покупать какие-либо аудиодевайсы. Это – бесплатная версия профессионального теста FSQ–Multimedia. С помощью метода FSQ проводились российские соревнования по мультимедийному звуку и открытый тест

### FSQ Multimedia 2.0 - 2.1 Edition

1. Розовый шум (проверка работоспособности и установка баланса)
2. Розовый шум (в фазе-противофазе), АКЦ
3. Magic Pump - Open The Door, RDM, CD RDM 801201, "Наши в городе"
4. Розовый шум (определение и установка громкости)
5. Набор частот для проверки НЧ тракта, АКЦ
6. Аплодисменты, АКЦ
7. Alex Rostotsky Trio - Intro, POPE Musik PM1014-2, Boiled Borsht
8. Ron Tutt - Improvisation, Sheffield Lab CD-14/20
9. Mighty Sam McClain - Give It Up To Love, Audioquest, XRCD, Got To Have Your Love
10. A. Schmitke - Childhood, Gorenstein/R.S.O., POPE Musik, PM 1007-2 1002 Gogol Suite



Upgrade (а субъективное тестирование всех аудиодевайсов, о которых мы писали в этом, уже почти прошедшем, году мы проводили на фонограммах его брата–акробата, диска для автозвуковых соревнований).

Тест FSQ хорош своей определенностью и позволяет довольно точно определить достоинства и недостатки аудиодевайсов, однако для этого необходимо придерживаться метода FSQ. Метод достаточно ясно изложен идеологом FSQ, главным метрологом Акустического центра МТУСИ, Д. Г. Свободой, в соответствующем readme. Чтобы ознакомиться с методом и описанием дорожек, надо просто кликнуть на изображение диска FSQ MM на главной страничке нашего диска. Поэтому описывать метод мы здесь не будем, а расскажем вам об ограничениях выложенной у нас на компакт бесплатной версии.

Платная профессиональная версия FSQ Multimedia на сегодняшний день еще не готова. В финальном релизе будут присутствовать фонограммы для оценки передачи панорамы мно-

гоканальными девайсами форматов 5.1 и 7.1. Возможно, в этот самый релиз также будут добавлены и другие специфические фонограммы.

Второе ограничение касается качества записи треков. Диски FSQ Multimedia профессиональной версии будут печататься в формате CDDA, на специальных болванках по специальным технологиям, с тем, чтобы сохранить максимальное качество звука. В нашем случае, как видите, имеет место Mixed Mode, что не способствует улучшению качества аудиозаписей. И главное, печать дисков никто не заморачивался, так как дело это достаточно дорогое, в нашем случае неоправданно дорогое, ибо убыточное.

Несмотря на эти недостатки, с помощью этого диска вполне можно выбрать акустику, звуковую карту или другой звукоиздающий девайс. Главное освоить метод. Прочитав описание теста и метода, вы поймете, почему это так.

Вот, собственно, и все. А отчего это вы еще этот диск в CD-ROM не вставили? ■



# Борьба в эфире

## Мультимедийные клавиатуры Logitech Cordless Desktop Comfort 105 и MX 130

### Характеристики

#### Цена

- ◆ Comfort 105 - \$98
- ◆ MX 130 - \$100

#### Страна-производитель

- ◆ Таиланд

#### Материал корпуса

- ◆ пластик

#### Интерфейс

- ◆ USB
- ◆ PS/2

#### Тип

- ◆ беспроводной

#### Дополнительные клавиши

- ◆ Comfort 105 - 12
- ◆ MX 130 - 31

#### Количество радиоканалов

- ◆ 2 (для каждого устройства)

#### Мышь

- ◆ Comfort 105 - Cordless Mouseman Optical
- ◆ MX 130 - MX700

#### Элемент питания

- ◆ 4 x AA (по два на каждое устройство)

#### Комплектация

- ◆ клавиатура
- ◆ мышь
- ◆ радиоприемник
- ◆ компакт-диск с ПО
- ◆ инструкция
- ◆ гарантийный талон
- ◆ рекламный буклет

#### Гарантия

- ◆ 1 год

#### Подробности

- ◆ [www.logitech.com](http://www.logitech.com)

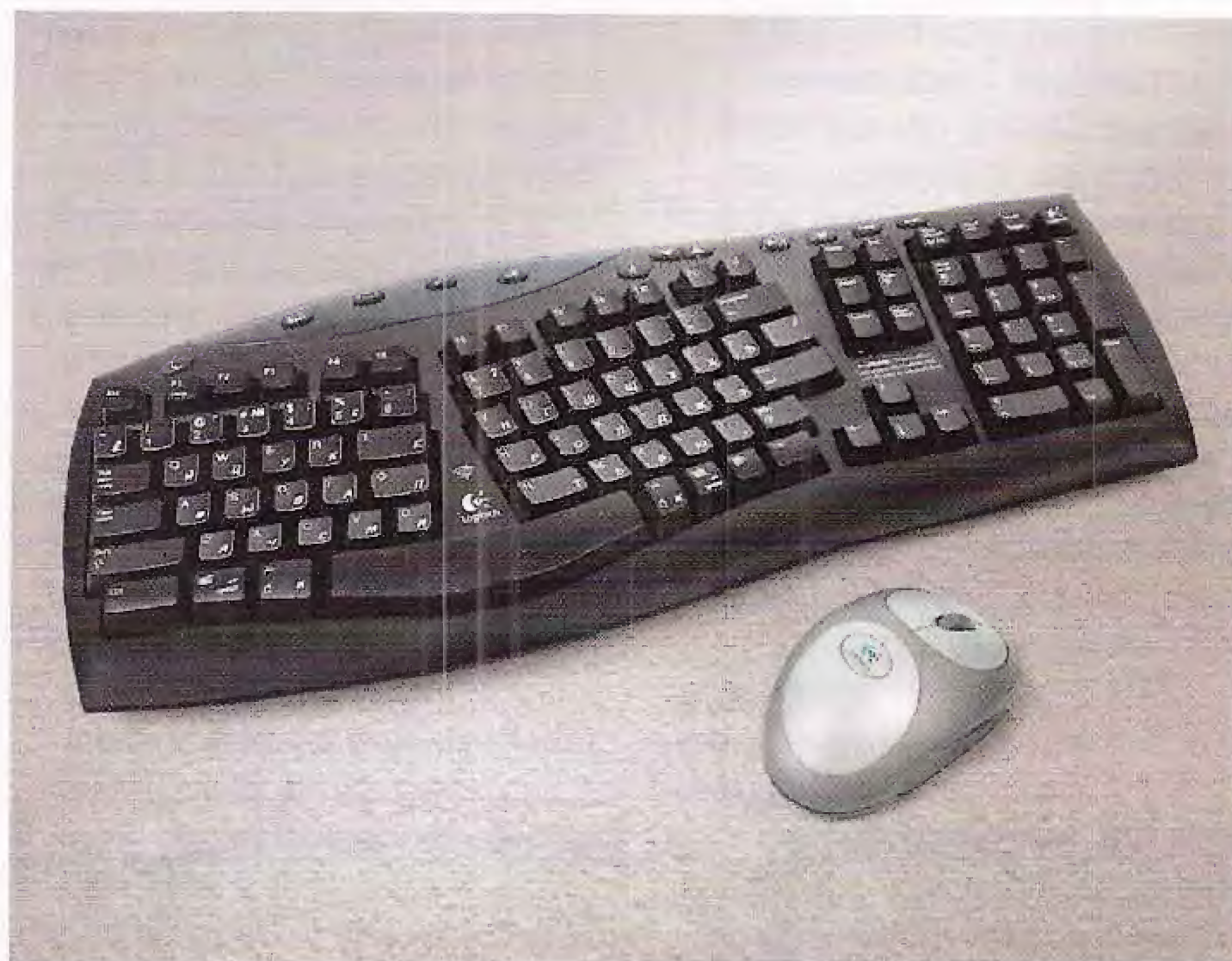
### Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленные на тестирование клавиатуры компании "Пирит" ([www.pirit.ru](http://www.pirit.ru), 974-3210, 115-7101).

Трудно объяснить почему, но к некоторым достижениям компьютерной индустрии у людей есть какой-то в буквальном смысле иммунитет, а если точнее, то некоторое недоверие. Взять, к примеру, беспроводные клавиатуры. Не так часто они встречаются на домашних столах, а уж тем более офисных. Почему? Народ уверен, что девайсы эти проблемные – батареек едят немеренно, чаще ломаются и, вообще, ухаживать за ними нет ни времени, ни желания. Нелегко в этом признаться, но и я до недавнего времени относился к беспроводным наборам примерно так же – как к совершенно ненужному и бесполезному изобретению, типа непромокаемых пакетиков для чая. А рассуждения были примерно такие – клавиатура создана для того, чтобы стоять на столе, и перемещаться по квартире ей не зачем. А раз незачем, то пусть шнуром будет к корпусу привязана – так оно спокойнее.

Но привезли тут недавно два новых набора от Logitech. Получилось так, что свою рабочую клавиатуру я давеча залил двойной порцией кофе, а потому для продолжения творческого процесса ее срочно пришлось заменить. Естественно, тут же была препарирована одна из коробок. Забегая вперед скажу, что после работы с беспроводной клавиатурой на обычную почему-то совершенно не хотелось возвращаться. И причин тому нашлось несколько, главная из которых – можно сидеть с ногами на столе в метре от экрана, а если позовут на верстку, то притащиться туда вместе с клавишей – вот это кайф.

Когда человек покупает компьютер, то клавиатуру и мышь в список комплектующих даже не вписывают: мол, девайсы недорогие, если деньги останутся – куплю. Но деньги, естественно, уходят на процессор, память и еще Бог весть на что, но только не на манипуляторы. А зря, меж-



ду прочим, ведь именно к ним ваши пальцы будут прикасаться каждый день, и, возможно, много часов. Выбирать тут надо не менее кропотливо, чем тот же монитор, и денег лучше не жалеть. Хорошая связка клавиатура + мышь никак не может стоить меньше 40 долларов.

Первым из коробки выбрался набор Cordless Desktop Comfort 105. Комплектация оказалась стандартная для устройств этого класса – клавиатура, мышь, комплект батареек, радиоприемник, переходник PS/2–USB, компакт с драйверами и инструкция. Зато внешний вид девайса не такой уж и тривиальный.

В отличие от прародителя – Microsoft Natural, – эта клавиатура выглядит намного аккуратнее. Она и меньше, и легче, и элементы расположены интереснее. Что касается последних, то производители решили не перебарщивать и поместили на верхнюю часть клавиатуры только самые необходимые инструменты – смена пользователя, типичные для мультимедийных клавиатур клавиши управления воспроизведением и громкостью звука, а также четыре кнопки, упрощающие жизнь в интернете. Есте-

венно, что все они полностью перепрограммируемые и при желании можно запросто заменить запуск почтового клиента на любимую игрушку.

Корпус выполнен из черного и достаточно жесткого пластика, поэтому от всей конструкции веет надежностью, и хочется надеяться, что на практике оно так и будет. Все клавиши имеют средний по длине ход, что далеко не всем по вкусу (большинство привыкло к более "длинным" кнопкам, а некоторые профи, наоборот, предпочитают почти сенсорные модели), но для регулярной набивки текста это оптимальный вариант, и эта статья, собственно, на этой клавиатуре и набивалась. Дополнительные клавиши выполнены из резины, что очень хорошо, потому что, будь они пластиковые, характерного звука "пластик по пластику" избежать бы не удалось. А вот на дне клавиатуры никаких резиновых проставок не обнаружилось. По логике вещей это должно было привести к тому, что клавиатура при каждом резком движении начинала бы скользить по столу, но на практике этого не произошло – видимо, влияет значительный вес девайса.



Что касается второго участника этого мультимедийного комплекта, то это типичный грызун от Logitech, оптический, заточенный под правшей, поэтому если вы левша, то вам этот комплект покупать не стоит. Характеристики мыши очень близки к Logitech MX300, немного отличается только дизайн, поэтому более подробно останавливаться на ней не будем, ибо она уже описывалась на страницах нашего журнала.

И клавиатура, и мышь работают в радиусе четырех метров от приемника (при условии, что батарейки свежие). По мере снижения заряда радиус действия связи будет медленно уменьшаться.

Ощущения от работы с комплектом просто потрясающие. Лично я давно уже искал клавиатуру типа Microsoft, но поменьше и поаккуратнее – и вот нашел, наконец-то. Только нельзя не упомянуть про одну негуманную особенность беспроводных наборов. История такова. Рядом с моим столом сидит главное ухо редакции – товарищ Енин, также использующий беспроводную клавиатуру, только A4Tech. Как только я подрубил эту клавишу, у Енина начались проблемы: когда текст активно печатался на Logitech, у него выпадали буквы. Переключили каналы – все вроде нормально, но когда он водил мышкой, моя клавиатура начинала печатать сама – например, букву "ж" в количестве 250 штук. Поэтому если собираетесь использовать подобные девайсы в небольшом помещении, лучше ограничиться двумя наборами, ибо больше каналов они не поддерживают. Все актуально и для второго набора – Logitech Cordless Desktop MX 130.

По комплектации отличие только одно: роль радиоприемника в данном случае выполняет док-станция – подзарядка для мыши. Трудно переоценить данную фишку. Как ни крути, а ночью грызун не используется, и это время можно использовать для подзарядки, поэтому насчет питания грызуна можно не переживать. А вот что касается клавиатуры... Черт его знает, если



пользоваться всеми клавишами, то можете разориться. Шутка. Но в чем-то резонная, так как клавиш на этой модели ощутимо больше, чем на предыдущей. Все мультимедийные клавиши такие же – интернет, управление звуком, добавлены только клавиши навигации интернет-шоппингом (которые в условиях нашей страны смело можно перепрограммировать при первом запуске) и колесико-скролл. Но фишка как раз в том, что этим дело не ограничилось. Ряд F1–F12 здесь тоже полностью перепрограммируемый, благодаря чему управление функциями офисных приложений существенно упрощается, надо только повесить на эти кнопки соответствующие комбинации.

Во всем остальном это типичный Logitech – мягкий, легкий, но прочный пластик, резиновые проставки на днище корпуса для предотвращения скольжения, длинный (больше, чем у предыдущей модели) и мягкий ход кнопок, который благодаря качественной сборке не сопровождается характерными ударами пластика по пластику.

В работе девайс удобный, такой же, как и вся "классика". Но лично мне с предыдущим набором работать было удобнее, во многом благодаря привычке. А так, ни одного нарекания, все по-настоящему качественно и продуманно, даже докопаться не к чему. Впрочем, вышеописанная ситуация с возможными проблемами радиоканалов и здесь действует. Бедняга Енин долго потом исправлял ошибки в своей статье про плеер на соседнем развороте и долго ругался на того, кто придумал беспроводные клавиатуры и мыши. Правда, насчет последнего он явно не прав: идущая в комплекте ко второму набору MX700 в настоящее время является одной из самых лучших мышек всех времен и народов и любима многими геймерами (но не всеми, настоящие профи предпочитают проводные модели – прим. ред.) за свою высочайшую эргономичность и точность позиционирования. Мышь тоже описывалась нами неоднократно, поэтому остается только порадоваться тому, что производитель стал совать эти модели в мультимедийные комплекты, ведь это именно то, что нам, пользователям, нужно. Поэтому выбирайте на свой вкус, но оба набора заслуживают только самых высоких оценок. ■

Волшебник  
merlin\_here@inbox.ru

# Новогодние подарки от

# APC

20 декабря - 20 января 2004 года

Каждый розничный покупатель источников бесперебойного питания **UPS 350W APC Back** и **UPS 650W APC Back** получает в подарок бутылку фирменного праздничного шампанского!

## В USN COMPUTERS ВСЕГДА БОЛЬШОЙ ВЫБОР ИБП APC!



Ежедневно на складе более **2800** позиций:  
компьютеры, ноутбуки, компьютерные комплектующие, периферия, цифровая фототехника и мобильные телефоны!

Тел./факс:  
**(095) 775-8202**

Центральный магазин:  
М. Калужский пер., д.15, стр.16  
Корп. отдел: (095) 775-8274  
Опт. отдел: (095) 775-8201

ВКЦ "Савеловский":  
павильоны: А-37, С-14, Д-36  
Тел.: (095) 784-7250

КЦ "Буденовский":  
павильоны: К-3, Д-18  
Тел.: (095) 788-1512

# APC

American Power Conversion

**USN computers**  
www.usn.ru



# Запасной игрок

## CD-MP3-плеер Philips Expanium EXP 521

### Характеристики

#### Цена

◆ \$150

#### Поддерживаемые носители

- ◆ CD-ROM
- ◆ CD-R
- ◆ CD-RW

#### Воспроизведение MP3

- ◆ 32 - 320 кбит/с
- ◆ поддержка VBR

#### Антишок

- ◆ MP3 128 кбит/с - 420 с
- ◆ AudioCD - 180 с

#### Частотный диапазон

- ◆ 20 Гц - 20 кГц

#### Соотношение сигнал-шум

- ◆ > 85 дБ

#### Элемент питания

- ◆ 2 x AAA
- ◆ 2 x AA

#### Время непрерывной работы от комплекта батарей

- ◆ 30 ч AA (MP3 CD)
- ◆ 15 ч AAA (MP3 CD)

#### Комплектация

- ◆ плеер
- ◆ наушники
- ◆ блок регуляторов
- ◆ сетевой адаптер
- ◆ 2 x аккумулятора AAA

#### Габариты

- ◆ 137 x 137 x 25 мм

#### Вес

- ◆ 180 г

#### Габариты

- ◆ 140 x 35 x 24 мм

#### Подробности

- ◆ [www.philips.com](http://www.philips.com)

Как мы уже писали, развитие плееров идет не по пути улучшения качества звука, а по пути увеличения количества всяких дополнительных наворотов. В этом году мы уже насмотрелись на самых разных странных пациентов: и с OLED-дисплеями, и с микрофонными входами, и даже кино- / фото- / музыкальный девайс Archos AV320 у нас пробежал. И вот под конец года Philips решил расширить плеяду мутантов собственным детищем под названием Expanium EXP 521.

Expanium EXP 521 – самый обычный CD-MP3-плеер, за исключением одного нюанса – на его борту размещены пять простых игрушек.

Большая часть из них хорошо знакома тем, кто начинал свое общение с компьютерами еще на "БК0010" и "Микроша". В плеере эти игры называются как-то странно, но большинству из нас они известны как "Питон", Helicopter, Распан, Arcanoid и Memory. Для дороги – самое оно: интересные, короткие и простые. Хорошая идея, жаль, что реализация подкачала. Причем сильно.

Во-первых, все игры здорово урезаны, даже по сравнению с теми версиями, которые были адаптированы для БК и "Микроши". Единственная игра, которая не подверглась упрощениям, – это "Питон" (помните змеюку, которая ест ништяки и увеличивается в размерах? Там и упрощать-то нечего). Во-вторых, дисплей у плеера примитивный, и игры выглядят на нем едва ли не более убого, чем на монохромном мониторе того же БК. И в-третьих, клавиши для управления сделаны очень неудобно, и игра иногда не реагирует на их нажатие.

В Memory и Helicopter, в принципе, можно нормально играть, однако после упрощения они стали менее интересными. В Распан и Arcanoid играть на EXP 521 просто невозможно, в основном из-за неудобного управления. К тому же в игре Распан изображение игрока постоянно пропадает во время перемещения, из-



за чего играть становится еще неудобнее. И еще неинтереснее.

Если с игрушками у разработчиков плеера получилась накладка, то к основным функциям EXP 521 претензий практически нет. Плеер производит впечатление очень хорошо продуманного девайса. Блок управления, хоть и без дисплея, сделан удобно и оснащен собственным переключателем Hold. Кнопки и на корпусе, и на плеере крупные и удобные, никаких сомнительных наворотов нет. Правда, нет и возможности тонкомпенсации. Зато есть вот такая интересная особенность – девайс может работать как от батарей AA, так и AAA, для чего вместе с ним поставляются две разных крышки (отличная идея, кстати! – прим. ред.).

С воспроизведением звука у плеера тоже все в порядке. Передача тембра беспрепятственная, как, впрочем, и у большинства CD-плееров. Усилитель не перегружается даже на максимальной мощности, искажений мало – даже в очень хороших наушниках их практически не заметно, не говоря уже о дороге.

Но некоторые проблемы все-таки есть, например, с детальной воспроизведения, динамическим диапазоном и появлением искажений при работе антишока. Однако все эти проблемы

присущи 90% всех плееров, поэтому для недорогого девайса EXP 521 воспроизводит записи очень неплохо.

Идущие в комплекте наушники, как водится, низкого качества и страдают всеми традиционными болезнями: низкой перегрузочной способностью, изрядным уровнем нелинейных искажений и выраженной неравномерностью АЧХ. В общем, настоятельная рекомендация всем, кому понравился EXP 521, менять их при первой же возможности.

Итого, что у нас получается? Получается, что плеер хороший, а игрушка – плохой. Возможно, кто-нибудь возразит: "А что, мол, любезный, тебе не так? В дороге иной раз и бесплатная газетка с кроссвордом в радость". Нет, товарищи, все равно я не согласен. Ведь если в дороге поиграться хочется, можно поюзать мобильный телефон. Благо, игры там можно менять, да и качество игрушек в современных мобильных находится почти на уровне Nintendo GameBoy, а то и Dendy. Так что, на мой взгляд, EXP 521 здесь не хилый.

А вот как плеер 521-я модель линейки Philips Expanium показала себя очень неплохо. На том и порешаем. ■

Александр Енин  
iney@computery.ru

### Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленный на тестирование плеер Philips Expanium EXP 521 компанию Philips ([www.philips.ru](http://www.philips.ru)).



# Винтилло и Шпунтилло

## Мыши Sweex: Optical 4D и RF Optical 4D Scroll

Братья Винтилло и Шпунтилло были механиками, богатыми на выдумки. Креатив проявлялся во всем – в их доме не было ни одной нормальной вещи. Тостер по совместительству являлся криогенной камерой для хомяка, телевизор мог обогревать комнату, а в ванной располагалась точная копия марсельского аквапарка в масштабе 1:100 – любимое развлечение местных тараканов. Кроме всего этого на счету братьев было множество авторских свидетельств на совершенно загадочные изобретения, типа непромокаемых пакетиков для чая и водопоглощающих аквалангистских костюмов. Но не все в должной мере ценили оригинальность и масштабность идейного полета братьев. Если точнее, то их обожали только тараканы, а вот хомяки и аквалангисты в буквальном смысле умирали. Кто-то от смеха, а у кого-то просто не было шансов выжить.

И однажды братья поняли, что амфибии и хомяки – не самая благодатная клиентура, и решили порадовать человечество в глобальном масштабе, сконцентрировались на самых простых девайсах – оптических компьютерных мышах, которые в дальнейшем планировалось довести до ума и заставить вырабатывать чистый метан.

В мастерской гигантов инженерной мысли не гас свет на протяжении трех суток, по окончании которых на свет появились два устройства, напоминающие мыши и получившие лейблы "Sweex", по аналогии с названием шоколадных батончиков, которыми братья питались во время экспериментов.

Первая мышь – Sweex Mouse Optical 4D PS/2 – получилась очень простой. По консистенции, габаритам и дизайну очень напоминающая Genius Web Scroll Optical. Оно и понятно: когда начинаешь что-то с нуля, всегда надо иметь ориентир. Мышь изготовили из нескольких сортов пластика, очень прочного и легкого. Брат Шпунтилло в школе замечательно рисовал надписи, а потому именно он взялся за дизайн. Получилось очень хорошо, даже отлично – серебристая расцветка корпуса с темными вставками возле боковых кнопок и рубиновой лампочкой на задней части, сигнализирующей о состоянии мыши, смотрятся на все пять баллов. Дно девайса снабжено четырьмя проставками, облегчающими скольжение по любой поверхности, а подключается все это чудо через порт PS/2 (этот недочет спишем на неопытность братьев и ругаться не будем, но если вы – владелец современного

ноутбука, то перед покупкой мыши убедитесь в наличии такого порта – у многих моделей его уже давно нет).

Испытания прототипа в реальных условиях показали, что у мыши есть только два псевдонедостатка – она чрезвычайно легкая, а габариты не позволяют взять ее в руку как влитую, если ладонь ваша представляет собой среднестатистическую у взрослого мужчины. Но это именно псевдонедостатки: если вам нравятся легкие мыши (то есть если вы не профессиональный киберспортсмен) или вы девушка – вам девайс придется по душе, к тому же стоит он совсем недорого. Разрешение в 400 dpi более чем достаточное для работы, поэтому в качестве офисной мыши это чуть ли не идеальный вариант. Второй экземпляр – Sweex Mouse RF Optical 4D Scroll PS/2 – уже посложнее получился – беспроводной. Братья взяли лучшие идеи мышестроения и без зазрения совести их переняли. Например, приемник представляет собой док-станцию, на которой зверек может отдохнуть и подзарядиться – на батарейки разоряться не придется. Дизайн и эргономика не идут ни в какое сравнение с младшим братом. Мышь идеально лежит в руке, возможно, даже более удобно, чем красноречивый MX700 от Logitech, по крайней мере, мышь к этому стремится. Боковые клавиши тоже расположены как нельзя удобно, а благодаря тому, что внутри корпуса прячутся две батарейки AA, мышь получилась в меру тяжелой – именно такая, как надо геймерам.

Устройства получились очень качественные, а главное – простые и недорогие. Поэтому одна к вам только просьба: не надо приделывать к ним двигателей с изменяемым вектором тяги и одевать в тефлоновый панцирь – этого даже тараканы не поймут. Пусть все останется как есть, и будет всем счастье. ■

Волшебник  
merlin\_here@inbox.ru

### Характеристики

#### Цена

- ◆ Sweex Mouse Optical 4D PS/2 - \$22
- ◆ Sweex Mouse RF Optical 4D Scroll PS/2 - \$12,5

#### Тип

- ◆ Sweex Mouse Optical 4D PS/2 - оптическая
- ◆ Sweex Mouse RF Optical 4D Scroll PS/2 - оптическая, беспроводная

#### Интерфейс

- ◆ PS/2

#### Цвет

- ◆ серебристый

#### Материал корпуса

- ◆ пластик
- ◆ каучук

#### Питание

- ◆ Sweex Mouse Optical 4D PS/2 - PS/2
- ◆ Sweex Mouse RF Optical 4D Scroll PS/2 - два аккумулятора AA

#### Дополнительно

- ◆ Sweex Mouse Optical 4D PS/2 идет в OEM-поставке

#### Комплектация (Sweex Mouse Optical 4D PS/2)

- ◆ мышь
- ◆ док-станция
- ◆ 2 x AA
- ◆ инструкция
- ◆ дискета с драйверами
- ◆ адаптер

#### Гарантия

- ◆ 1 год

#### Подробности

- ◆ [www.sweex.com](http://www.sweex.com)

### Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленные на тестирование оптические мыши Sweex компанию "Пирит" ([www.pirit.ru](http://www.pirit.ru), 974-3210, 115-7101).





# Мозги для гурманов - 2

## Продолжаем тестирование barebone-систем

Как вы уже, наверное, поняли из первой части данного материала (см. предыдущий номер), баретоны – девайсы очень красивые и функциональные. Каждая модель в буквальном смысле старается переплюнуть предыдущую. А уж что у них внутри творится – вообще песня: изыски конструкторов в их стремлении запихнуть под крышку вагон и маленькую тележку железа, да к тому же сделать так, чтобы оно не перегревалось, поражают и умиляют, особенно соседа моего, Повидлова. Сегодня мы посмотрим на не попавшие в первую часть статьи устройства, а когда закончим внешний и внутренний осмотр, постараемся сделать

конкретные выводы о целесообразности покупки таких девайсов. Если такая целесообразность будет очевидна, то будем делать дальнейшие выводы, а именно – кому какая модель больше подойдет. А чтобы не быть голословными, помогать в принятии решений нам будут тесты.

### Abit DIGIDice

Стояла себе коробочка в специальном редакционном месте для коробок. Все, кому доводилось туда заглядывать, думали, что там телевизор. Затем доблестный менеджер тестовой лаборатории Иван Ларин ткнул в нее пальцем, вопрошая: "А этот баретон, типа, тестить не будешь?" Я так и осел

на месте. Иной серверный корпус бывает меньше по размерам, чем коробочка этого, с позволения сказать, баретона. Вскрыли. А внутри – то не просто коробочки с аксессуарами, а "Детский мир" на выезде! Первым делом была извлечена модная прямоугольная сумка с фирменным логотипом Abit и небольшая тряпичная баресетка-мешочек. Затем большая коробочка с кучей всякой всячины, вроде маленького флакончика с ярко-синей жидкостью (читать инструкцию было откровенно влом, поэтому область применения этой жидкости на практике так и осталась загадкой) и какой-то хромированной ручки. Во второй коробочке лежали детали си-

стемы охлаждения и всякого рода шурупчики. В третьей обнаружился пульт управления с батарейками, мануал, инсталляционный диск и прочие вещи. Затем на свет появился и сам баретон.

Нет, уважаемые, вы меня простите, но это баретоном называться не может никак. Корпус размером с добрую микроволновку, по дизайну напоминающий гибрид радиолы 60-х годов и хлебопекарни, моим собственным понятиям о компактности не соответствует точно. Впрочем, каждому свое. В сегодняшнем обзоре и сверхкомпактные вещи есть, а вот тут и покрупнее машинка нарисовалась. Пущай будет! Переднюю панель венчает большой поворотный регулятор / джойстик, несколько стильных кнопочек, дисплей и... и все. Вся правая часть представляет собой пластмассовую открывающуюся дверцу, которая затем полностью уезжает в корпус. Дверца эта закрывает два посадочных места для 5,25" девайсов, встроенный кард-ридер, два порта USB 2.0, один FireWire, выход на наушники и вход для микрофона.

За счет легкого корпуса и весьма скромного по качеству пластика передней панели весь DIGIDice выглядит как игрушка, к тому же весьма хлипкая с механической точки зрения.

Вскрываем. Да-а, внутри места навалом. Все компоненты расположены просторно и удобно, что здорово облегчает монтаж и сборку. Система охлаждения в данном случае напоминает ту, что мы встречали в Shuttle XPC. Похожая система с теплоотводящими трубками присутствует и тут, только охлаждающих кулера два – один расположен непосредственно на радиаторе процессора, а другой, маленький бловер, монтирующийся к тыловой панели корпуса, обдувает второй радиатор, на который поступает тепло по тем самым трубкам. Такое ощущение, что разработчики немало перемудрили с трубками. Поставили бы один хороший радиатор с кулером, так нет же, мы

### Методика тестирования

Не удивляйтесь, что мы поделили всех испытуемых на две категории. Дело в том, что для теста мы использовали один-единственный камень Pentium 4 Northwood 2,4 ГГц с шиной 800 МГц, а также память DDR400 (два модуля по 256 Мб). Но 800-мегагерцовую шину поддерживают только три баретона. Остальные же могут работать с частотой шины 400 или 533 МГц.

При установке на такие машинки нашего камня он автоматически запускался на 1,2 ГГц (400 МГц шина). Поэтому сравнивать напрямую все машины, тестируемые таким образом, будет нечестно, ведь из-за двукратной разницы в частоте работы процессора и системной шины отставание "группы 400" (частота 1,2 ГГц, шина 400 МГц) от "группы 800" (частота 2,4 ГГц, шина 800 МГц) составляет более 60%, так что "сильных" и "слабых" мы разделили по разным графикам (которые вы увидите в следующем номере).

Но если использовать на баретонах процессор с 400 / 533 МГц шиной камня аналогичной частоты (2,4 ГГц), но заточенные под 533 МГц шину, то отставание от аппаратов с 800 МГц шиной составит примерно 10-20%, а не 60%, так что имейте это в виду. Просто, перекопав всю редакцию, надыбать камень 2,4 ГГц с 533-й шиной мы не успели. Ну, а что касается разброса попугаев в "группе 800" и в "группе 400", то тут уже влияющими на скорость факторами становятся различия чипсетов, прожорливость встроенной графики (а тестировали все баретоны мы с использованием только интегрированного видео – так честнее) и некоторые другие аспекты, обусловленные конструкцией системных плат и т. д.

Тесты вполне типичные. Производительность графической подсистемы оценивалась с помощью 3DMark 2003, а точнее, теста Wings of Fury (Game test 1), поскольку другие три теста не пошли ни на одном баретоне из-за отсутствующей поддержки нужных возможностей у встроенных видеоакселераторов. Также были проведены два Feature test – Fill Rate (single texturing) и Fill Rate (multi texturing). Из этих трех тестов и складывались попугаи оценки. Для сравнения: там же на графиках вы увидите результаты видеокарты GF2 GTS + Intel 865PE и процессор P4 2,4 ГГц, работающий в режиме 1,2 ГГц @ 400 МГц шина (в таблице связка названа Reference 400), и режим 2,4 ГГц @ 800 МГц шина (в таблице обозначается как Reference 800). Результаты 3DMark 2003 получены как при разрешении 800 x 600, так и при 1024 x 768. Если кто не помнит такую карту, как GF2 GTS, то скажу, что на данный момент она является далеко не геймерской, хотя в том же NFS: HP2 или Q3A обеспечивает приемлемую играбельность при разрешении 800 x 600 с не самыми навороченными настройками в игре и отключенными сглаживанием и анизотропией. Сравнивать же интегрированную графику с более серьезными видеокартами смысла нет, потому что и так всем ясно, что на встроенном видео никогда хардкорно играть не получится.

Далее мы сжимали папку с более чем 3000 различных файлов архиватором WinRAR 3 в режиме нормальной компрессии. Ну и, наконец, производили пережатие 103-мегабайтного WAV-файла в MP3 с помощью кодера Fraunhofer IIS в режиме HQ, Stereo, 192 кб/с.





Abit DIGIDice



простых путей не ищем! Ладно, собрали, пора запускать. А запуск тут весьма прикольный: сначала надо выбрать джойстиком степень разгона (пять ступеней либо "без разгона"), а потом нажать на него – и система заработает. Дисплей имеет шикарную лазурную подсветку, аналогичным цветом подсвечивается и кольцо вокруг ручкоятки / джойстика.

Базируется системная плата этого Abit на уже описанном выше чипсете Intel 865G. Для внешней видеокарты есть слот AGP, есть и один PCI. В общем, оснащение почти такое же, как в полноразмерном навороченном десктопе, и это хорошо. Уровень шума системы не стал для нас откровением – шумит DIGIDice чуть громче среднего. Неплохая машинка получилась. Весьма быстрая, функциональная, правда уж очень здоровенная для барэбона, а про спорный дизайн лучше умолчим – дело вкуса.

### EliteGroup U-Buddie 4m23

Еще одна сверхкомпактная машинка. Дизайн этой малютки, может быть, несколько менее эффектный, чем у того же ZPC, однако в элегантной внешности этому барэбону едва ли откажешь. И лишь один серьезный промах допустили разработчики. Уважаемые, ну раз уж вы сразу комплектуете аппарат плоским ноутбучным CD-ROM – неужели

сложно было подыскать привод с серебристой мордой или сделать таковую на заказ? Как-то простенько он выглядит, в самом деле. Хотя, это только со штатной расцветкой фасада барэбона. Дело в том, что под прозрачной плексигласовой накладкой передней панели находится серебристая картонка. В комплекте же с аппаратом предлагается еще несколько других, причем самых наиприкольных расцветок. Вот с ними-то CD-ROM уже не выглядит столь сиротливо.

Передняя панель не изобилует разъемами, предоставляя доступ лишь к наушниковому выходу, входу для микрофона и одному USB 2.0. На задней панели тоже негусто – четыре порта USB 2.0, Ethernet и гнезда входа / выхода встроенного модема, не считая стандартных COM и двух PS/2. Как и в случае с ZPC, блок питания у U-Buddie внешний.

Для комфортного монтажа придется полностью разобрать системный блок, благо делается это несложно, хотя шурупов покрутить придется порядочно. Внутри, опять же, похожая на ZPC схема размещения харда и CD-ROM, правда тут для подключения используются не жесткие док-станции, а обычные шлейфы. Как несложно догадаться, жесткий диск надо покупать ноутбучный.

Что реально не порадовало, так это система охлаждения про-

цессора. Представляет она собой радиатор, с одной стороны которого расположен крохотный бловер, нависающий как раз над радиатором северного моста. Бловер этот отводит теплый воздух от радиатора чипсета и выплевывает его через ребра радиатора процессора наружу по специальному воздухопроводу. Свежий воздух должен проникать через вентиляционные отверстия с другой стороны корпуса. Во время проведения тестов мы по-настоящему боялись за жизнь камня: радиатор был обжигающе горячим, несмотря на правильную установку и исправную работу бловера. Нет, ставить на эту машину высокопроизводительные процессоры не следует, точно. Во-первых, из-за реальной опасности перегрева, а во-вторых, в этом просто нет смысла, ведь U-Buddie построена на чипсете SiS 651 с хиленьким графическим ядром и отсутствующим AGP-слотом. Зачем сюда ставить двухгигагерцовый камень? Нет, это типичная офисная машинка, так что младшенького P4 ей хватит за глаза.

Приятным бонусом стал совершенно отдельный внешний USB кард-ридер, дающийся в подарок к U-Buddie. Не шибко дорогой подарок, а приятно.

В процессе тестов мы обнаружили явные неполадки – система работала как какой-нибудь Pentium 300. Тормозило все и вся. Не помогла даже перестановка

### Abit DIGIDice

#### Цена

♦ пока не известна

#### Материал корпуса

♦ алюминий

#### Материал передней панели

♦ алюминий

#### Чипсет

♦ Intel 865G (ICH5)

#### Процессор

♦ Intel Socket 478 (шина 800 / 533 МГц)

#### Процессорный кулер

♦ в комплекте

#### Видеоадаптер

♦ Intel Extreme Graphics 2

#### Звук

♦ AC 97 на базе Realtek ALC650

#### Сеть

♦ 10/100 Мбит Realtek 8100

#### Память

♦ 2 DIMM (DDR400 / 333 / 266)

#### Слоты расширения

♦ 1 AGP, 1 PCI

#### Интерфейсы

♦ SATA, ATA/100 / 66 / 33, USB 2.0 (4 порта), FireWire (1 порт)

#### Габариты

♦ 30,7 x 21,5 x 25,5 см

#### Подробности

♦ [www2.abit.com.tw](http://www2.abit.com.tw)



## EliteGroup U-Buddie 4m23

### Цена

◆ \$230

### Материал корпуса

◆ алюминий

### Материал передней панели

◆ пластик, фиберглас

### Чипсет

◆ SiS 650 / SiS 962

### Процессор

◆ Intel Socket 478 (шина 533 / 400 МГц)

### Процессорный кулер

◆ в комплекте

### Видеоадаптер

◆ SiS 315

### Звук

◆ AC 97

### Сеть

◆ 10/100 Мбит Realtek 8100

### Память

◆ 1 DIMM (DDR266 / 200)

### Слоты расширения

◆ нет

### Интерфейсы

◆ ATA/100 / 66 / 33 (два канала), USB 2.0 (5 портов), FireWire (1 порт)

### Габариты

◆ 23,2 x 75 x 24,4 см

### Подробности

◆ [www.ecs.com.tw](http://www.ecs.com.tw)

"винды" и драйверов чипсета и видео на более свежие. Скорее всего, нам достался бракованный образец, поэтому в тестах U-Buddie участия не принимал. Однако порядок цифр известен, ведь на тех же мозгах построено еще несколько барбонов сегоднешнего теста.

## EliteGroup EZ-Buddie D1S4-2

Уже с первых минут знакомства этот барбон определенно завоевал наши симпатии. Вроде ничего такого экстраординарного нет, а понравился аппарат. Гармоничный внешний вид передней панели, приятные пропорции компактного корпуса. И даже подпружиненная дверца для лотка CD- / DVD-привода – и та есть.

Расположение корпуса – строго вертикальное, что требует от вас более внимательного отношения к выбору CD- / DVD-привода, ведь он должен быть рассчитан на вертикальную установку в обязательном порядке. В остальном никаких напруг при сборке не возникло: система спроектирована весьма грамотно. На передней панели можно обнаружить много всего интересного. Например, почему-то очень понравились тактильные ощущения от нажатия на хромированные кнопки Power и Reset, которые щелкают настолько здорово, что сидел бы и нажимал. Внизу присутствует традиционная дверка, скрывающая от посторонних глаз и вездесущей пыли универсаль-

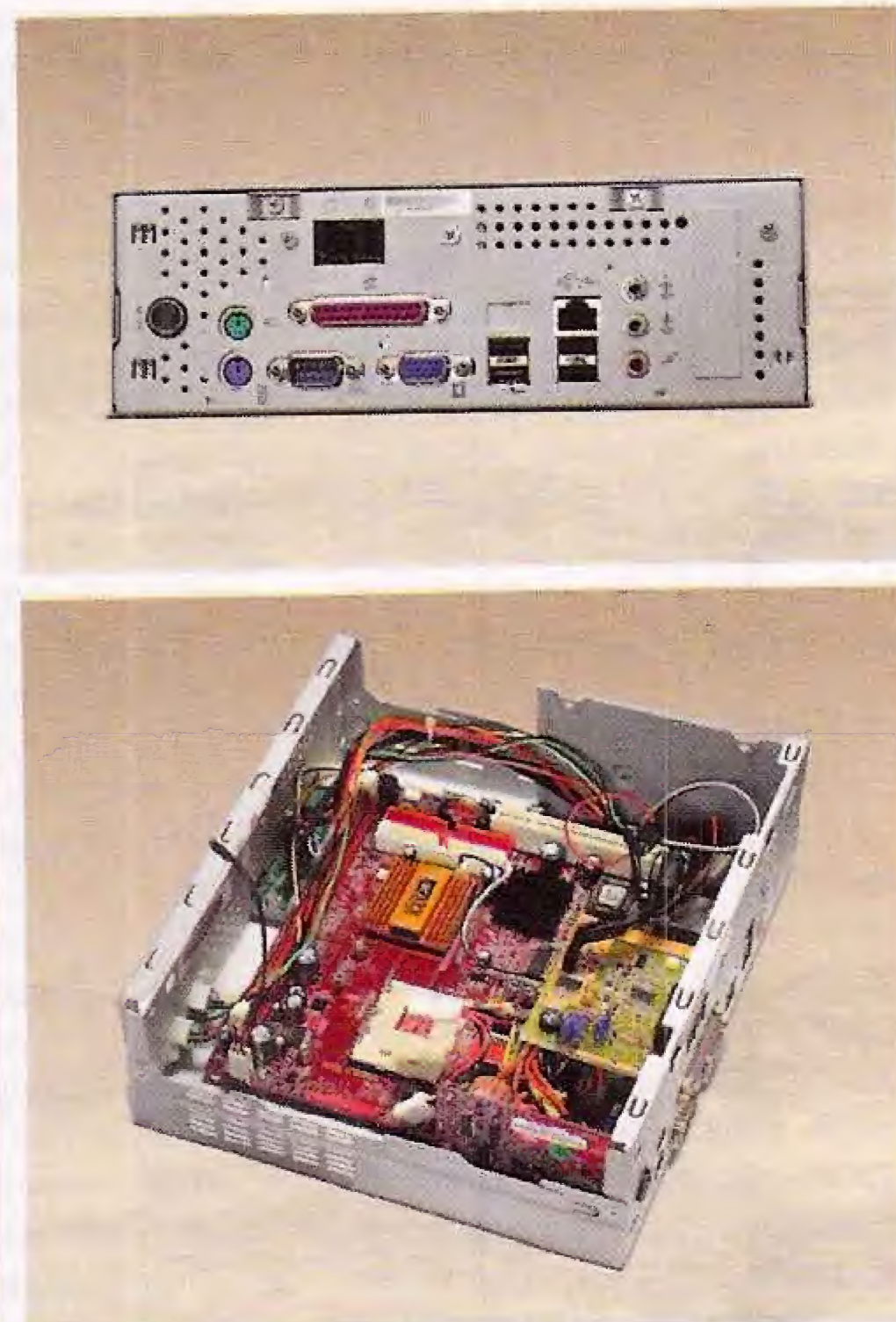


ный кард-ридер. Но на фасаде EZ-Buddie не одна и не две, а три дверцы! Так вот, за третьей обнаружился выход на наушники, вход для микрофона, один порт USB 2.0 и один FireWire. Остальные разъемы находятся на задней панели системника: четыре USB 2.0, сеть, LPT, два PS/2 и COM. Но основная фишка этого барбона – EZ Watcher, представляющая собой весьма продвинутую систему диагностики и контроля, информация о работе которой выводится на внушительный дисплей с цветными пиктограммами, отображающими состояние работы системной платы, жесткого диска, кулеров и процессора. В случае неисправности одного из этих компонентов на дисплее высвечивается красный значок гаечного ключа, который

начинает мигать на пару с пиктограммой неисправного устройства. Также на дисплее показан текущий температурный режим процессора и всей системы, изображенный в виде двух столбиков цветных сегментов – от зеленых до красных с промежуточными желтыми. И, наконец, EZ-Buddie позволяет разгонять или притормаживать процессор в реальном времени. Круглая поворотная ручка на передней панели как раз и служит для этого, а индикация на дисплее производится в виде солнышка с цветными лучами, где каждый лучик соответствует 3% приросту или падению скорости. Разогнать или затормозить камень можно в пределах  $\pm 10\%$ . На этом праздник заканчивается и начинаются будни, хотя и не такие серые.



EliteGroup U-Buddie 4m23





Системная плата баребона базируется на SiS 651, что подразумевает работу с процессорами P4 на шине 400 или 533 МГц. Встроенное видео резвостью не отличается, однако тут есть возможность установки внешней видеокарты (слот AGP). Традиционно для баребонов такого размера, на плате есть и один слот PCI. Все это позволяет собрать хоть и не топовую в плане производительности, но вполне приличную машинку, на которой даже поиграть получится, если полноценную видеокарту прикупить.

Комплектный охладитель для процессора представляет собой вполне традиционную конструкцию с верхним расположением вентилятора. Да и крепится он к совершенно стандартному сокету, так что при желании можно купить более тихий охладитель. Корпусной вентилятор тоже традиционный – 80 мм в диаметре. Вообще, внутреннее устройство EZ-Buddie сильно напоминает полноразмерный системный блок, только в миниатюре, так что при сборке вы будете себя чувствовать как рыба в воде. Блок питания (макс. 16 А на 12 В) – внешний, что помогло избежать тесноты внутри системника. Уровень шума, создаваемый работающим EZ-Buddie, чуть ниже среднего, то есть вполне комфортен для большинства пользователей, даже если этот баребон поставить не-далеко от себя.

Кстати, совсем забыл упомянуть одну приятную вещь. К обоим моделям EliteGroup, которые сегодня побывали у нас на тестировании, прилагается красочная и очень доходчивая инструкция на русском языке – крайне полезная вещь для начинающего пользователя. У других производителей в комплекте имелись лишь англоязычные.

### ASUS Pundit P2600

Корпус этого баребона не столь миниатюрен, как ZPC, однако техно-дизайн передней панели притягивает к себе внимания не меньше, чем стеклянные бока ZPC. При серебристой мордочке, оба индикатора (питание и HDD) имеют лазурное свечение, поэтому выглядит ASUS очень современно и даже немного таинственно. Передняя панель визуально разделена на две неравные части. На большей расположен скрытый от глаз подпружиненной заслонкой отсек для DVD- / CD-привода, а



EliteGroup EZ-Buddie D1S4-2

всю меньшую часть передней панели занимает огромная откидная дверца, под которой спрятан кард-ридер, оптический вход и выход аудио (S/P-DIF), два разнокалиберных FireWire, выход на наушники и вход для микрофона, а также два порта USB 2.0. Тыловая панель весьма обильно усыпана разъемами. Тут есть привычные два PS/2, три мини-джека интегрированного звука, COM, LPT и сеть. Из интересного стоит отметить DVI-выход, который присутствует наравне с обыкновенным D-Sub, а также видеовыход композитного и S-Video-сигналов.

Как все подобные конструкции, Pundit приспособлен как для вертикальной инсталляции (подиум в комплекте), так и для горизонтальной. Так что, кому как понравится.

Внутренности буквально спрессованы: компоновка элементов невероятно плотная. Если поделить площадь корпуса на четыре квадрата, то три из них займут процессорный сокет с комплектным охладителем неожиданно внушительного размера, который расположен в непосредственной близости от передней панели. Рядом с охладителем можно найти корзину для одного внешнего 5,25" устройства (DVD- / CD-привода) и одного

внутреннего 3,5" девайса – жесткого диска. У задней стенки расположен блок питания, а оставшееся место отведено для размещения двух PCI-карт, слоты для которых имеются.

Учитывая плотную компоновку элементов внутри корпуса и очень слабую вентиляцию в районе корзины с накопителями, мы бы не советовали ставить в Pundit слишком горячий жесткий диск и навороченный процессор. Хотя бы и потому, что мозги этого баребона построены на той же схемотехнике, что и многие другие представители сегодняшней подборки: это чипсет SiS 651 + SiS 962 с простенькой интегрированной видеоподсистемой SiS 315, не способной на хоть сколько-нибудь серьезные подвиги в 3D. А поскольку AGP-слота в этом ASUS нет (не помещается), придется забыть о геймерском применении этого аппарата. Впрочем, со всем остальным он справится вполне: офисные задачи, мультимедийные приложения, будь то просмотр фильмов DVD или DivX, либо прослушивание музыки. Кстати, небольшая особенность, выгодно отличающая ASUS Pundit от одноклассников, – на системной плате присутствует не один, а два слота под модули памяти. Так что, серьезной рабочей станции из



### EliteGroup EZ-Buddie D1S4-2

#### Цена

◆ \$200

#### Материал корпуса

◆ алюминий

#### Материал передней панели

◆ пластик, фиберглас

#### Чипсет

◆ SiS 651 / SiS 962

#### Процессор

◆ Intel Socket 478 (шина 533 / 400 МГц)

#### Видеоадаптер

◆ SiS 315

#### Звук

◆ AC 97 на базе ALC650

#### Сеть

◆ 10/100 Мбит Realtek 8100

#### Память

◆ 2 DIMM (DDR333 / 266)

#### Интерфейсы

◆ ATA/100 / 66 / 33 (два канала), USB 2.0 (5 портов), FireWire (1 порт)

#### Габариты

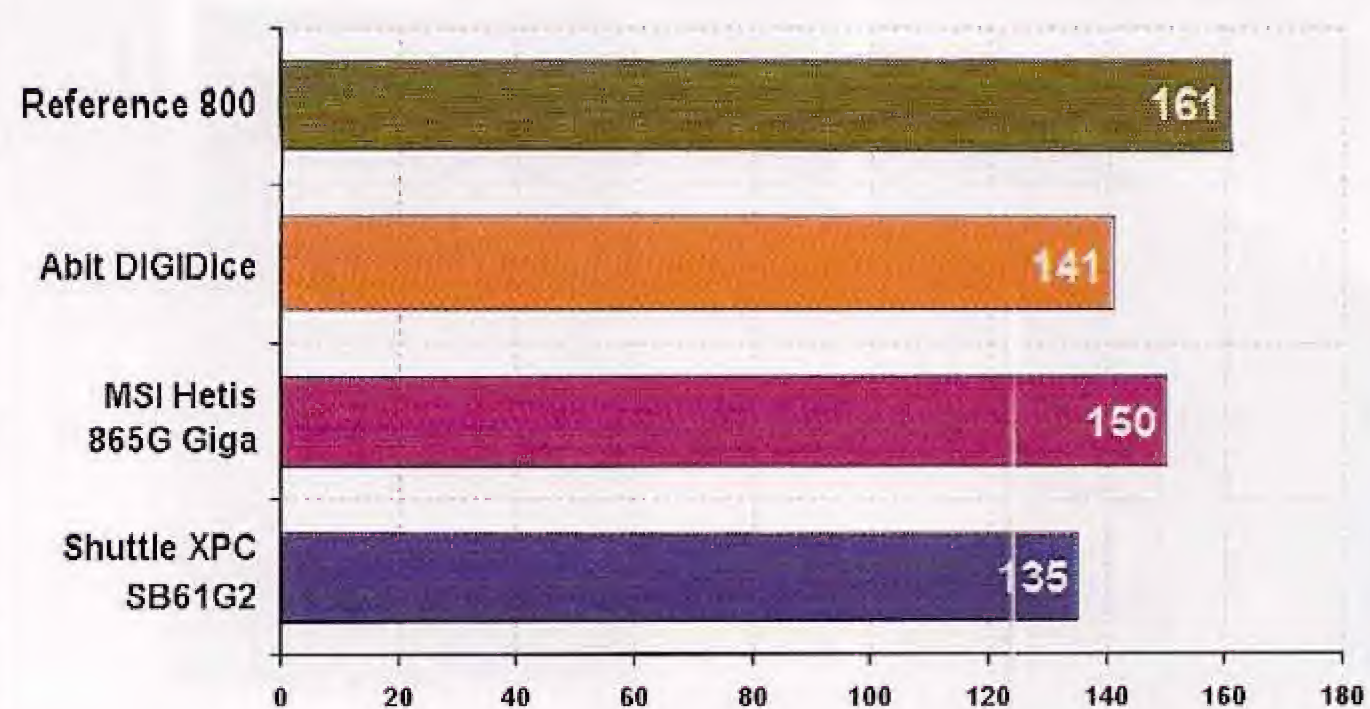
◆ 16,2 x 26,2 x 31 см

#### Подробности

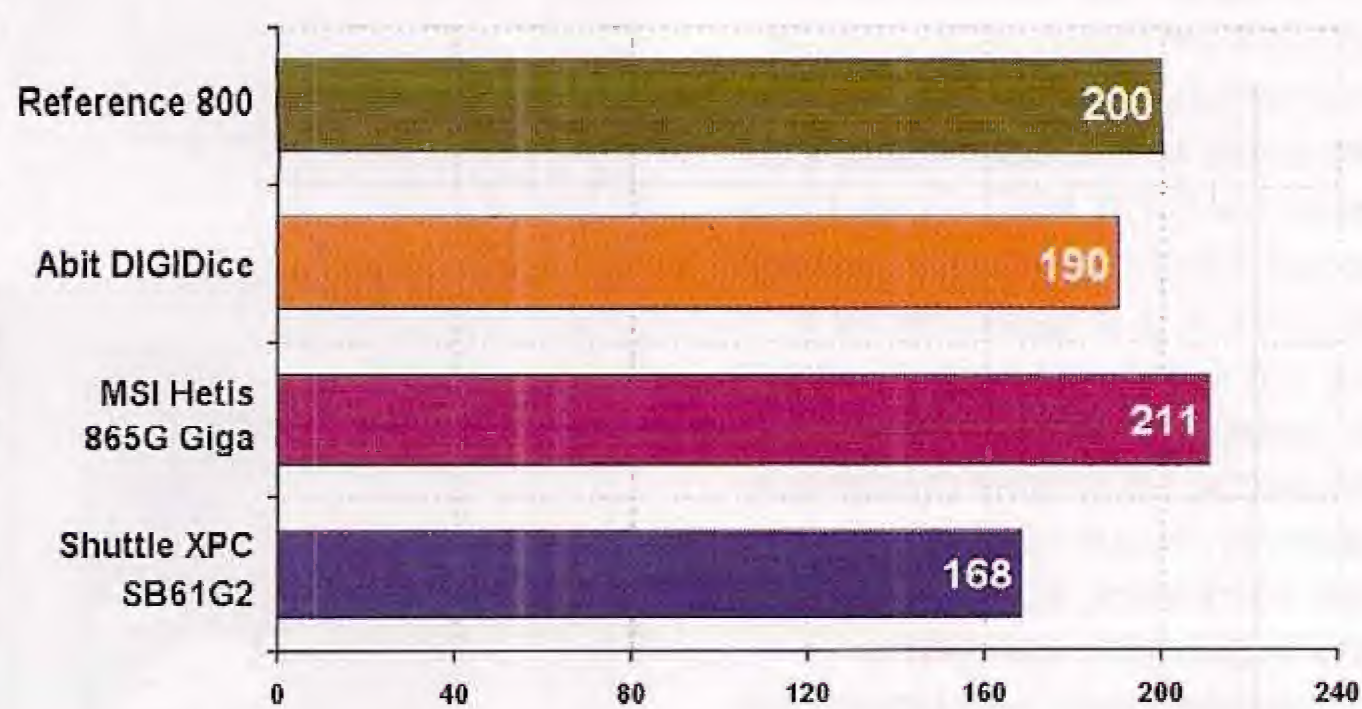
◆ www.ecs.com.tw



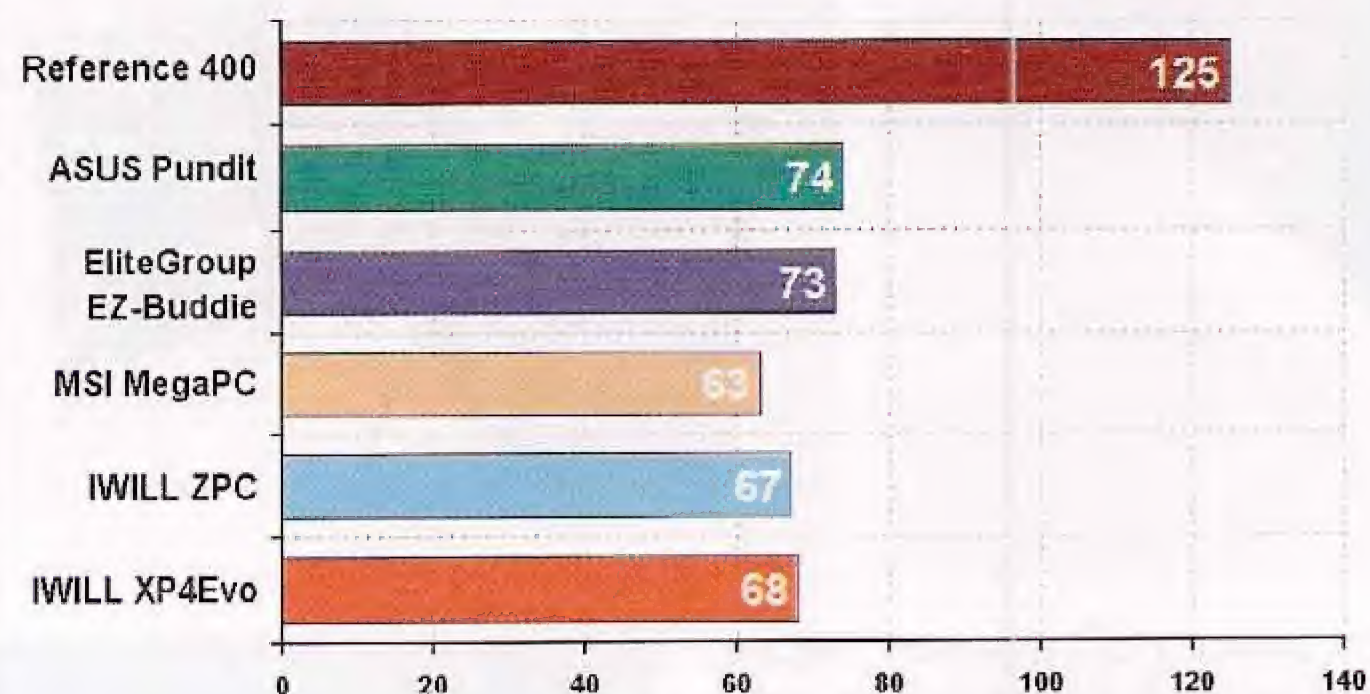
"Группа 800", 3DMark 2003, 1024 x 768, общие баллы



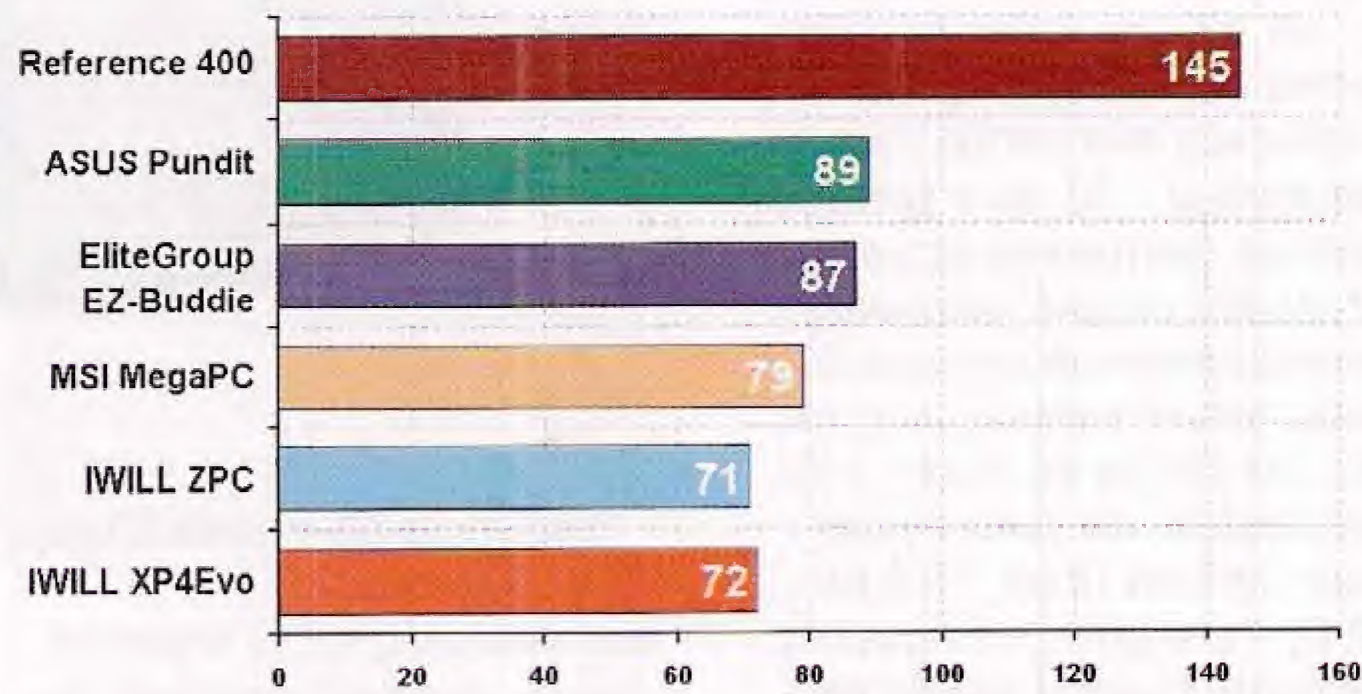
"Группа 800", 3DMark 2003, 800 x 600, общие баллы



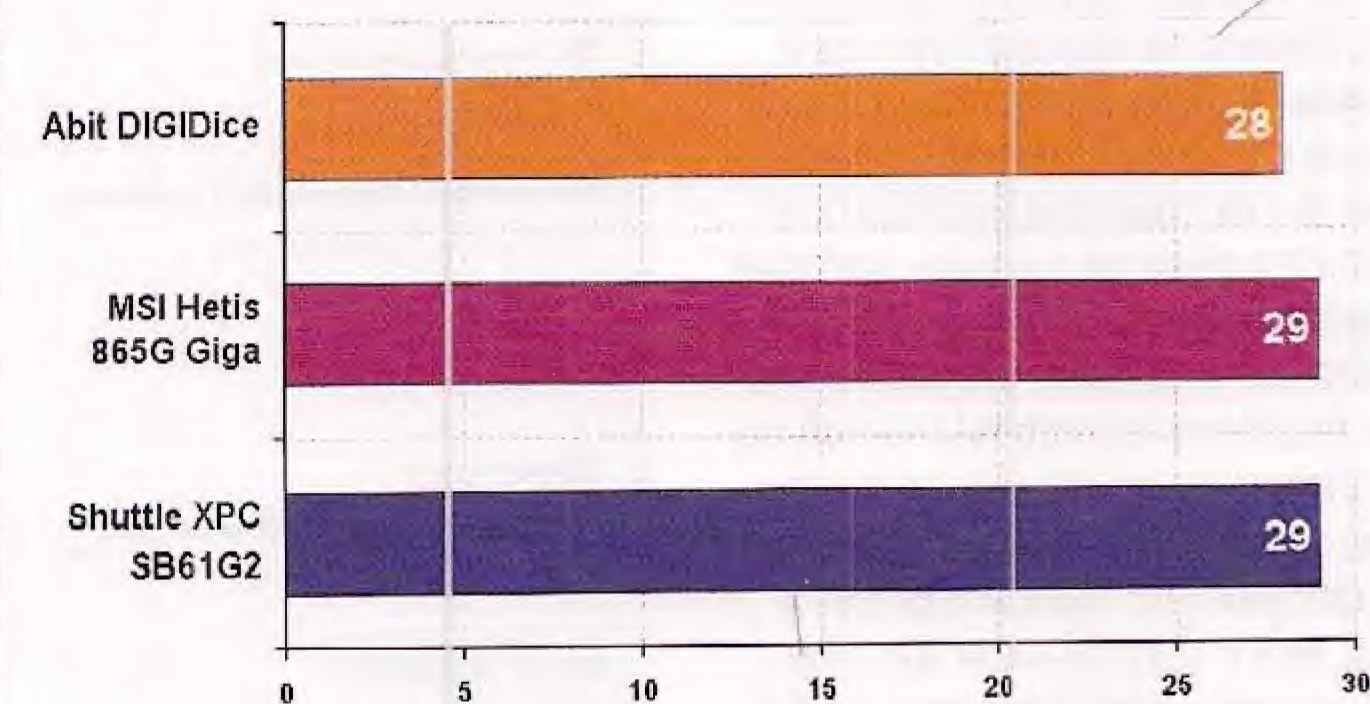
"Группа 400", 3DMark 2003, 1024 x 768, общие баллы



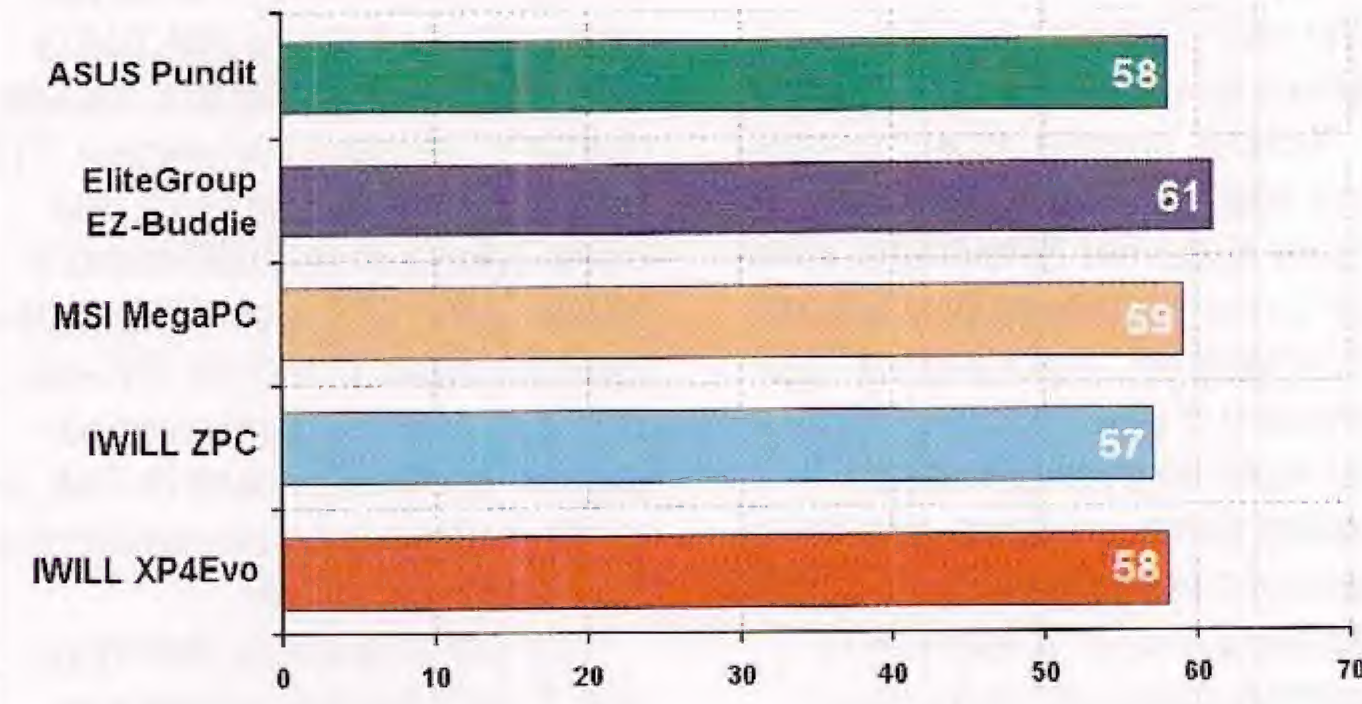
"Группа 400", 3DMark 2003, 800 x 600, общие баллы



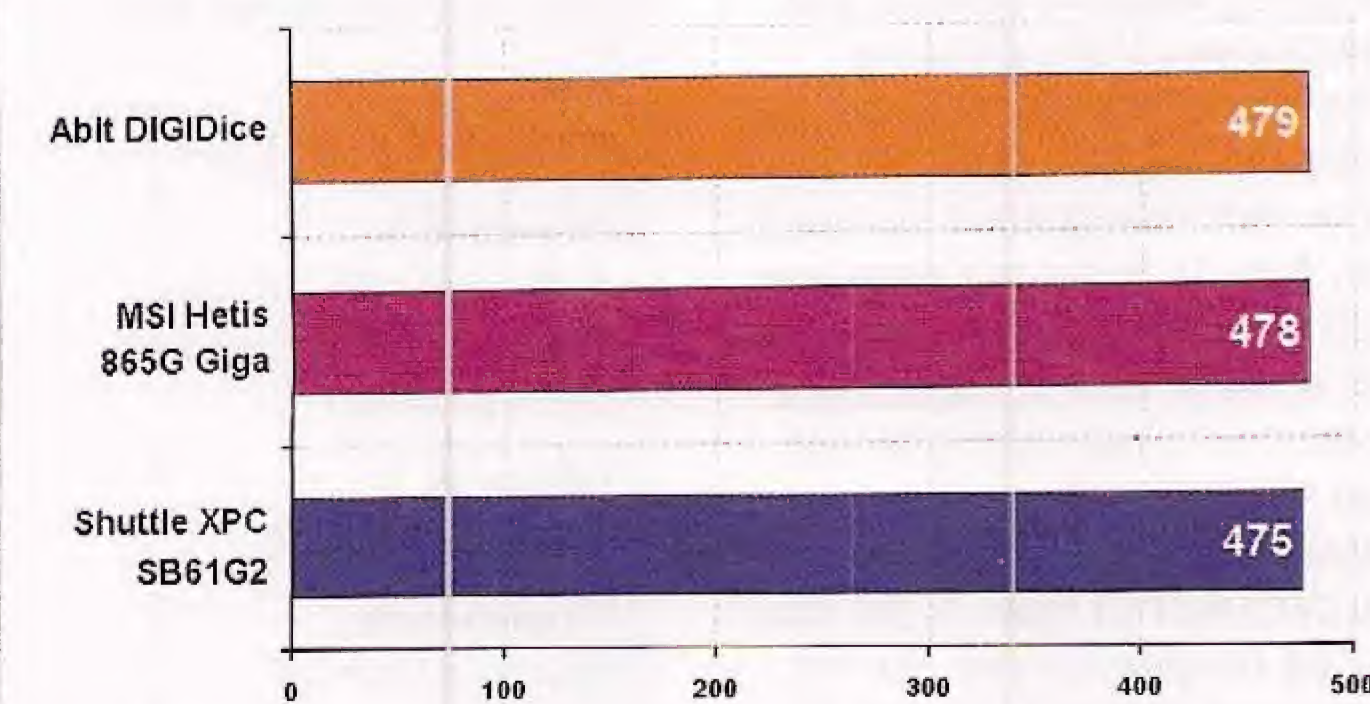
"Группа 800", кодирование MP3, с



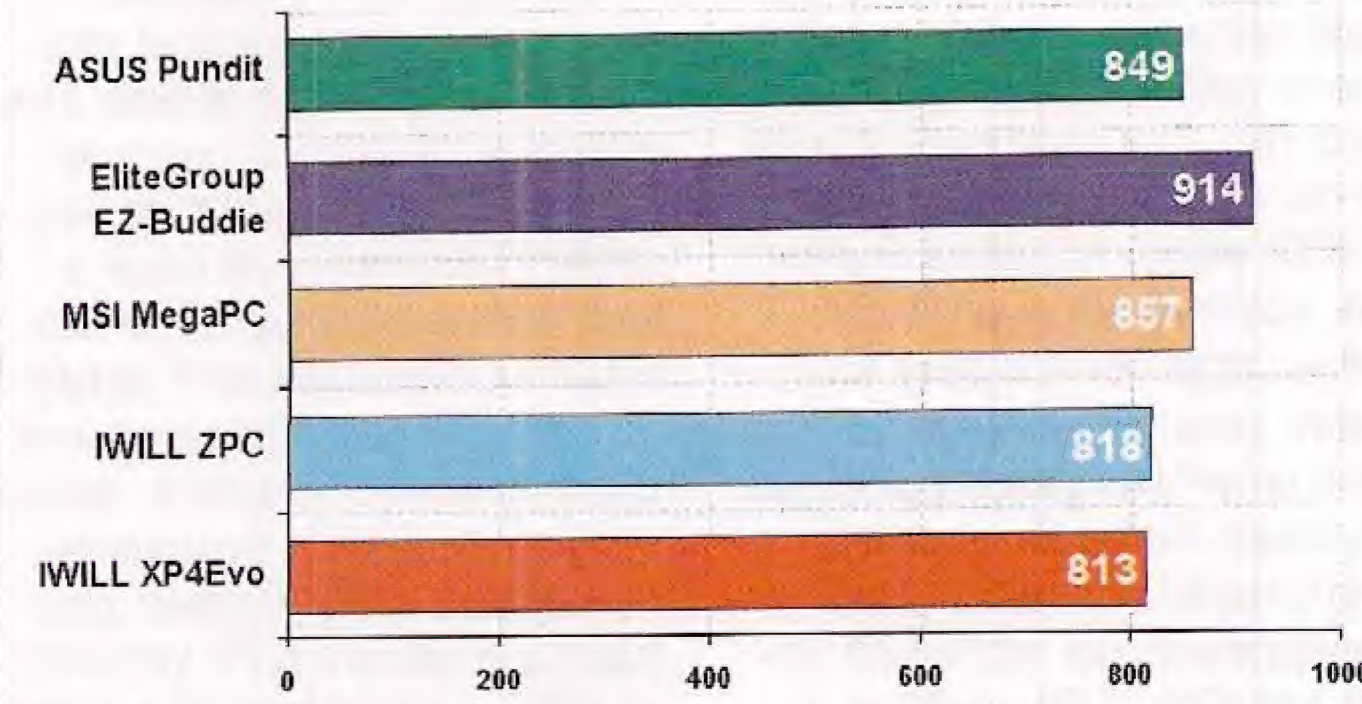
"Группа 400", кодирование MP3, с



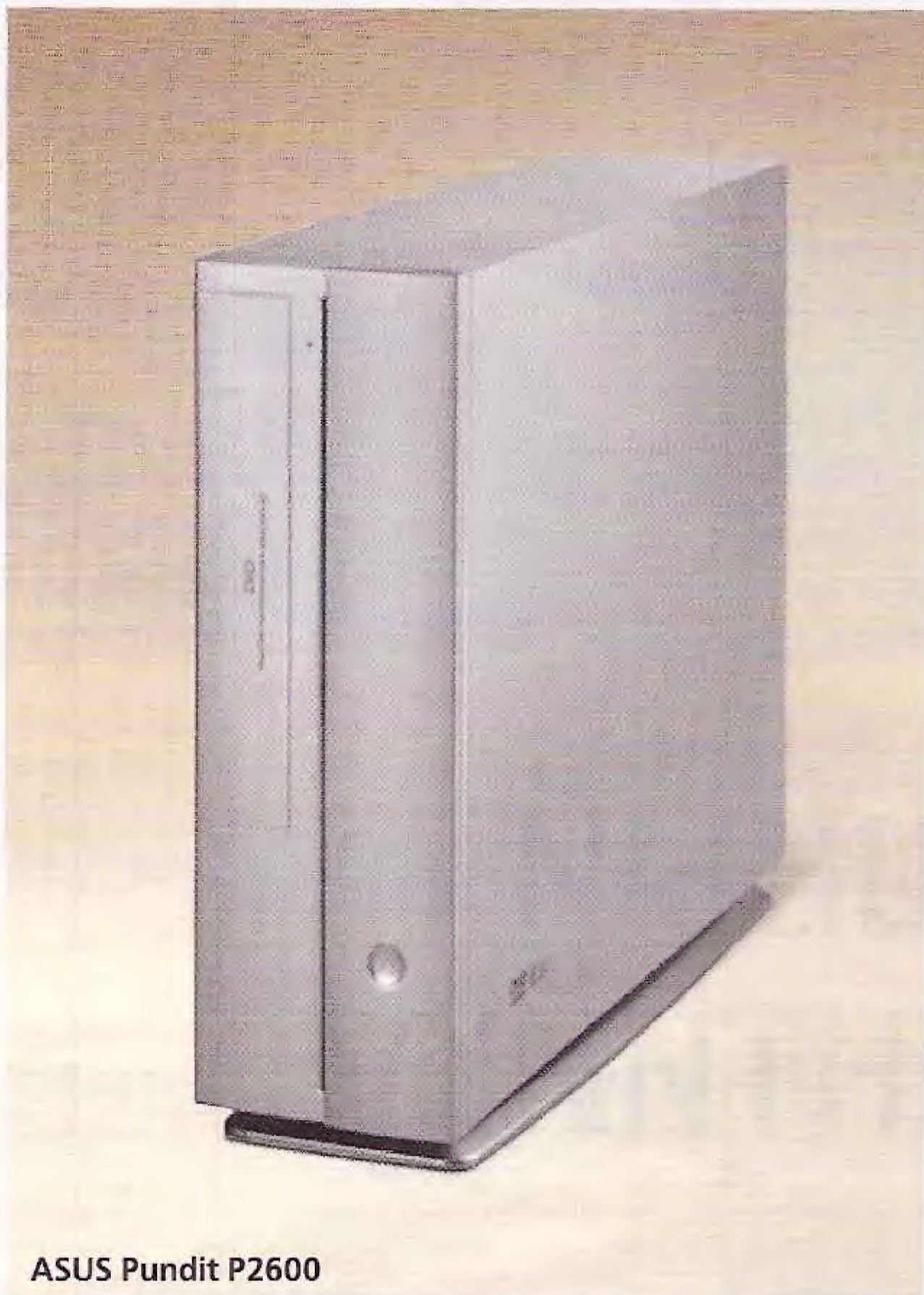
"Группа 800", архивирование в WinRAR 3, с



"Группа 400", архивирование в WinRAR 3, с







ASUS Pundit P2600



этого барбона не выйдет, а вот в качестве второго компьютера дома либо офисной машины он будет смотреться превосходно. Стильная вещь...

## Итоги

Из моделей, попавших во вторую часть нашего тестирования, очень сбалансированным и интересным аппаратом оказался EliteGroup EZ-Buddie, сочетая в себе симпатичный дизайн и не самую плохую начинку, позволяющую рекомендовать его как второй компьютер в доме.

Abit DIGIDice имеет смысл принять во внимание как полноценную замену полноразмерному системнику. Поддержка всех современных технологий тут есть, есть и AGP-слот, и два отсека для 5,25" устройств, и оригинальная внешность. Другое дело, что по своим размерам этот, с позволения сказать, барбон уже вплотную приближается к традиционным системным блокам, так что ожидать при таких габаритах меньшую функциональность было бы странно.

Что касается остальных машинок – выбирайте себе по вкусу. На то они и барбоны, чтобы их выбирали не только мозгом, но и сердцем...

P.S. Мдя, тест растянулся аж на два номера, зато сделали

главное – помучили машинки на славу. Сейчас жесткие диски остывают, усталые системнички упакованы и уже готовы к возвращению из пыточных камер нашей редакции.

На душе радостно. Радостно от того, что мучения барбонов заключались не столько в прогонке бенчмарков, результаты которых в данном случае для многих будут откровенно неинтересны, сколько в оценке барбонов с точки зрения практического использования. Все-таки производительности даже самого слабенького из претендентов с лихвой хватит практически для всех мыслимых задач: офисные приложения, мультимедийные задачи, любые программы, работа со звуком (если, конечно, барбон располагает PCI-слотом, а вы воткнете в этот слот приличную звуковую карту). А что касается игр – да, на встроенной графике не разыграешься в современные игры, поэтому жаждущим монстробийства или адреналина от поездок на спорткаре стоит выбирать машинку с AGP-слотом.

Эх, посмотрел я по сторонам и подумал, что есть еще люди, которые вполне комфортно и без напряжения работают на десктопах уровня Intel Celeron 600 / 256 Мб RAM, и людей таких довольно много. Если быть точным, по

всей России компьютеров таких куда больше, чем современных. Почти в каждом, даже московском, офисе вы едва ли встретите на столе у работника очень шустрый и навороченный компьютер, если, конечно, работник этот не занимается чем-то очень важным и сложным. И знаете что? Со многими распространенными задачами даже эти "олдмобили" справляются отлично, ведь по-настоящему прожорливые приложения по пальцам можно пересчитать. Но это я лишь к тому, что барбоны, которые пока многими воспринимаются лишь как "компьютер для ребенка", уже обладают производительностью, иногда в разы перекрывающую нужды пользователя для работы с большинством программ, ничуть не отставая в этом плане от полноразмерных собратьев. Да и могут ли они отставать, если процессор, память и чипсет там полноценные, десктопные?

Ожидаемый вывод: если барбоны будут развиваться такими темпами и дальше, то полноразмерные корпуса останутся только у тех, кто нуждается в куче PCI-слотов, установке нескольких HDD и прочего нагнетания компьютерного железа в одном корпусе. Это значит, что 90% пользователей привычные корпуса MiddleTower будут совершенно не нужны. ■

## ASUS Pundit P2600

### Цена

◆ \$220

### Материал корпуса

◆ алюминий

### Материал передней панели

◆ пластик

### Чипсет

◆ SiS 651 / SiS 962

### Процессор

◆ Intel Socket 478 (шина 533 / 400 МГц)

### Процессорный кулер

◆ в комплекте

### Видеоадаптер

◆ SiS 315

### Звук

◆ AC 97 на базе ALC650

### Сеть

◆ 10/100 Мбит Realtek 8100

### Память

◆ 2 DIMM (DDR333 / 266)

### Слоты расширения

◆ 2 PCI

### Интерфейсы

◆ ATA/100 / 66 / 33 (два канала), USB 2.0 (4 порта), FireWire (1 порт)

### Габариты

◆ 27,5 x 9,1 x 35,7 см

### Гарантия

◆ 1 год

### Подробности

◆ [www.asus.com.tw](http://www.asus.com.tw)

## Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленные на тестирование устройства компании "Слай Компьютерс" ([www.sly.ru](http://www.sly.ru), 755-5040), Boston PC ([www.bostonpc.ru](http://www.bostonpc.ru), 256-1731), "Инлайн" ([www.i2b.ru](http://www.i2b.ru), 941-6161, 742-6436), а также московское представительство компании Abit.



тов. Звуков  
tovarisch\_z@mail.ru





# Про карандашный разгон и гарантийку

## Feedback

Проект "Народный глюк" продолжается. Если вы встретились с каким-нибудь глюком и сами либо с чьей-то помощью победили его, пожалуйста, не сочтите за труд написать об этом письмо на [support@computery.ru](mailto:support@computery.ru). Самые интересные глюки и советы мы время от времени будем публиковать. Так вы пополните общую копилку знаний, а также, возможно, спасете кучу народа от наступания на те же грабли. Единственная просьба - подробно сообщайте конфигурацию вашей системы, а главное - указывайте в теме письма максимально емкое, но лаконичное описание глюка, чтобы нам было проще фильтровать почту.



Назгул  
[nazgulishe@mail.ru](mailto:nazgulishe@mail.ru)

## Карандашный метод разгона AMD

**Q** Имею процессор AMD Athlon, на ядре Thunderbird 950 (100) МГц. Степпинг ядра 642. Верой и правдой он служит мне 1,5 года. Решил попробовать разблокировать множитель. Нашел мостики L1 (4 шт.) и соединил карандашной чертой каждый. Но эффекта никакого. Выставляю множитель, отличный от 9.5, - система не стартует. В связи с этим есть несколько вопросов.

1. Любой ли карандаш можно использовать? (Брал импортный, тот, который гнется хорошо.)
2. Имеет ли значение маркировка карандаша "мягкий" или "твердый" (по-моему, использовал мягкий, маркировки нет).
3. Нужно просто провести карандашом по поверхности или процерчивать с усилием? (Проводил несколько раз.)
4. Соединять нужно все четыре мостика?

Или посоветуйте какой-нибудь другой простой способ.

**A** В статье "еШустрые мегагерцы" мы уже описывали все преимущества и недостатки "карандашного метода". Найдите Upgrade #20 и прочтите эту статью. Там же мы расписывали и другие методы, включая пайку. Разумеется, "просто провести ли-

нию" недостаточно, так как графит - не лучший проводник электрического тока. Дорожка должна быть массивной и совершенно точно сделанной нетвердым карандашом. Более того, дорожка при всей своей массивности ни в коем случае не должна задевать соседние дорожки. В любом случае, если вы задаете такие вопросы, то ваших знаний о разгоне недостаточно. Пожалуй-ста, прочтите хотя бы эту статью, иначе очень скоро у нас в ящике [support@computery.ru](mailto:support@computery.ru) появится вопрос: "Как оживить переразогнанную систему".

## Kingston HyperX: хроника мучений

**Q** Купил 2 x 512 Мб Kingston HyperX DDR400 CL2 (SPD), гарантия - "life". Начались постоянные "вылеты" программ и игр (Photoshop, CorelDraw, 3DMark 2003, WinRAR, WarCraft, Unreal и т. д.) и перезагрузка компа, то есть нормально работать (Бог с ними, с играми) невозможно. Тестировал на четырех разных матерях под i875 & i865PE - тот же результат. Ставлю на свою плату (ASUS P4C800) другую память DDR400 - все ОК. Приношу память (в упаковке) в гарантийный отдел. Первое, что они говорят: "Упаковка нарушена - разрезана печатающая бу-

мажная лента". Интересно, как можно вскрыть коробочку Kingston, не повредив ленту?! Ладно, едем дальше, ставят мою память на какую-то мать под AMD, вижу, что на чипсете VIA, ставят Windows XP и запускают 3DMark 2001, при этом несколько тестов пропускаются, так как видюха не тянет; ничего не вылетает, все работает. Я прошу войти в BIOS, заходим - и сразу выясняется, что память работала на частоте 266 МГц (уже круто, да?), начинают мямлить, что это по дефолту, что так и должно быть, но все ж таки ставят вручную 400 МГц. Опять 3DMark 2001 без половины тестов проходит на ура, я говорю: "Давайте архивировать" - отвечают, что архиватора нет!!! Ладно, не вопрос, даю свой диск (знал, куда шел), архивируем 1 Гб - нормально. А дальше начался натуральный цирк. Коротко опишу примерный диалог:

- Ставьте 3DMark 2003.
- Нету.
- Нате диск.
- Нету DirectX 9.0.
- Нате диск.
- Все равно видюха не тянет.
- Нате Radeon 9700 PRO.
- Не нужен нам ваш Radeon.
- Ставьте память на Intel с Dual Channel.
- Нету, к тому же мы не обязаны проверять на конкретном оборудовании по желанию покупателя.



В общем, взяли (как величайшее одолжение!) на тестирование, но результат, я думаю, известен (учитывая попытку обмана), ведь я не могу проконтролировать, как там проверяют.

Кстати, в процессе разговора сказано было мне следующее: Kingston HyperX – очень капризные модули, работают на матерях буквально через одну, лучше брать обычный Kingston. При покупке об этом менеджер умолчал. Посему прошу разъяснить несколько вопросов.

1. Что же творится с Kingston HyperX (уже выяснил, что не только у меня с ней проблемы)? Это за такие-то бабки!
2. Обязан ли гарантийный отдел тестировать принесенное оборудование ну хотя бы на той же платформе, что и покупатель? Все-таки разница существенная (двухканальность).
3. Что Вы мне посоветуете предпринять дальше? Какой шаг будет оптимальным?

**А** Загляните на страницу [www.ec.kingston.com/ecom/configurator/modelsinfo.asp?SysID=+14686&istributor=0&submit1=Search](http://www.ec.kingston.com/ecom/configurator/modelsinfo.asp?SysID=+14686&istributor=0&submit1=Search) – там указан список модулей, которые Kingston считает

совместимыми с вашей материнской платой; [www.asuscom.ru/products/mb/socket478/p4c800/P4C800\\_DDR400\\_QVL.pdf](http://www.asuscom.ru/products/mb/socket478/p4c800/P4C800_DDR400_QVL.pdf) – по этой ссылке доступна таблица рекомендуемых ASUS модулей памяти для этой платы. Если ваших модулей там нет – что ж, вполне может быть ситуация, что память абсолютно рабочая и ваши претензии действительно неправомерны. Несовместимость – ваша проблема, и вы должны были изучить эту таблицу перед тем, как покупать память. В этом случае вам остается лишь писать заявление с просьбой поменять память. Впрочем, может быть, что вы просто завышаете требования по таймингам. Понизьте их относительно таймингов, указанных в SPD. Велика вероятность, что после этого память заработает в двухканальном режиме.

Если же ваш модуль в листах совместимости есть – все ваши проблемы становятся проблемами гарантийного отдела.

Аргумент про вскрытую упаковку просто смешотворен, так что это даже обсуждать нет смысла. Воспользоваться вещью, не вскрыв упаковку, нереально.

Тестировать память DDR400 на частоте 266 МГц можно, конечно,

но, но, согласно спецификации, она должна работать на частоте 400 МГц, и если память на этой частоте не работает – это повод предъявить претензии.

Если вам вернут память, сославшись на то, что она "полностью исправна", снова предъявляйте претензии, только теперь уже не устные, а письменные. Вообще, побольше пишите. Если отказать вам устно легко, так как доказать неправомерность в этом случае практически невозможно потому, что невозможно доказать сам факт отказа, то на письменную претензию по закону должны дать письменный же ответ, который уже можно приложить к возможному судебному иску. Используйте возможности почты – пошлите заказное письмо с заявлением, описью вложения и уведомлением о вручении. Велика вероятность, что после этого гарантийный отдел начнет вести себя гораздо более спокойно и законно.

Если даже такие жесткие меры не подействуют, то обратитесь в общество защиты прав потребителей. Как правило, все проблемы с гарантийным обслуживанием после этого обращения решаются в мгновение ока. ■

## DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте – [conf.computery.ru/cgi-bin/conference](http://conf.computery.ru/cgi-bin/conference) – наряду с пингвином "модератором" живет зверек "софт-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Если вы недолюбливаете конференции и / или желаете пообщаться с ним "в привате", то милости просим: [support@computery.ru](mailto:support@computery.ru).

Пожалуйста, имейте в виду, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не [upgrade@computery.ru](mailto:upgrade@computery.ru). Вопросы по опубликованному в журнале материалам лучше всего задавать авторам оных. Огромная просьба – к редакторам обращаться только с дельными предложениями по развитию журнала, конструктивной критикой, а также с претензиями, которые они с радостью и примут.

## НОВОГОДНИЕ СУПЕРПОДАРКИ КАЖДОМУ!



**300 МОДЕЛЕЙ НОУТБУКОВ**  
**150 моделей на витринах**

**RB Voyager E415L**  
C3-1000MHz / 128 Mb DDR / 20 GB UDMA  
CD-ROM / SB-128 / 64 Mb DDR Video  
LAN 100 / Modem 56K / 14" TFT 1024x768

**ROVERBOOK** в кредит \$66 / **\$662**

**В ПОДАРОК ПРИ ПОКУПКЕ НОУТБУКА**  
**ОПТИЧЕСКАЯ МЫШЬ LOGITECH**

### СЕТЬ САЛОНОВ

- М **НОВЫЕ ЧЕРЕМУШКИ** (5 мин.) АРХИТЕКТОРА ВЛАСОВА, 18
- М **ТАГАНСКАЯ** рад. (4 мин.) Б. КАМЕНЩИКИ, 21/8
- М **БЕЛОРУССКАЯ** рад. (2 мин.) ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПР-Т, 2
- М **ВДНХ** новый выход (5 мин.) ЗВЕЗДНЫЙ БУЛЬВАР, 10

**www.forcecomp.ru**  
**интернет-магазин**

единая справочная служба

**775-6655**

**2.6 Ghz** в кредит \$38 / **\$385**  
INTEL® Celeron® 128 cache

- 256 Mb DDR PC-2100
- 40 Gb UDMA-133 7200 rpm
- CD-ROM 54x MITSUMI
- SOUND CARD 5.1
- 64 Mb DDR 3D AGP 4x
- ATX 300W

МОНИТОР В КОМПЛЕКТЕ **ROLSSEN 17"**  
1600x1200@75Hz TCO'99

**2.8 Ghz** в кредит \$49 / **\$495**  
INTEL® Celeron® 128 cache

- 256 Mb DDR PC-2700
- 40 Gb UDMA-133 7200 rpm
- CD-ROM 54x MITSUMI
- SOUND CARD 5.1
- 128 Mb DDR GeForce4 TV-out
- ATX 300W

МОНИТОР В КОМПЛЕКТЕ **ROLSSEN 17"**  
ИЛИ + 92 \$ TFT-ПАНЕЛЬ  
1600x1200@75Hz TCO'99

**2.8 Ghz** в кредит \$62 / **\$625**  
INTEL® PENTIUM® 4 512 cache

- 256 Mb DDR PC-2700
- 80 Gb UDMA-133 7200 rpm
- CD-ROM 54x + 5 \$ DVD-ROM
- SOUND CARD 5.1
- 128 Mb DDR GeForceFX TV-out
- ATX 300W

МОНИТОР В КОМПЛЕКТЕ **SAMSUNG 17"**  
с плоским экраном  
1280x1024@65Hz TCO'99

ЦЕНЫ НА 15.12.03

## РАСПРОДАЖА:

**НЕ УПУСТИ УДАЧУ, ПОЛУЧИ**  
**ДВА КОМПЬЮТЕРА**  
**ПО ЦЕНЕ ОДНОГО!**

только с 25.12.03 по 06.01.04

### ПОДАРКИ ВСЕМ

**БЕСПЛАТНО**



ЦВЕТНОЙ ПРИНТЕР 2.1 M pixel ЦИФРОВАЯ КАМЕРА АКУСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

### ЛУЧШИЕ ЦЕНЫ НА ВСЕ ТОВАРЫ



TFT-ПАНЕЛЬ СКАНЕР 17" CRT-МОНИТОР DVD-UPGRADE

Microsoft Windows Home Edition Установки подлинного продукта Microsoft® Windows® XP обеспечит бесперебойную работу системы Вашего ПК

### БЕСПЛАТНЫЙ КРЕДИТ

**0%** за кредит **10%** первый взнос **БЕЗ КОМИССИИ**



# software

Редактор раздела: Алена Приказчикова [lmf@computery.ru](mailto:lmf@computery.ru)

## Microsoft - снова мировой лидер

Конец года - время подведения итогов и раздачи слонов. Как говорится, каждому по заслугам. Правда, заслуги - они тоже разные бывают. Например, компанию Symantec очень интересуют разработчики, благодаря которым их продукция продается все успешнее и успешнее. Если говорить точнее, Symantec не может не отметить авторов программных продуктов, которые допустили при их написании самое большое количество ошибок. Причем не просто ошибок, а ошибок, используя которые злоумышленник может причинить существенный вред обладателю компьютера.

Эта информация является более чем актуальной, поскольку многочисленные аналитики сходятся во мнении, что компьютерная безопасность является в настоящее время приоритетным направлением, в том числе и по причине радикального увеличения количества компьютеров, имеющих постоянный канал выхода в Сеть и пребывающих в ней значительное количество времени. Причем компьютерная квалификация владельцев значительной части этих машин такова, что говорить о какой-либо адекватной защите, которую они



могут организовать самостоятельно, представляется весьма утопичным. Вследствие этого имеет смысл говорить о той защите, которая реализована самим разработчиком и является активной при использовании установок по умолчанию. Лидирующее место в ноябрьском списке компании Symantec заняла Microsoft, причем ее продукты заняли и два первых призовых места. Речь идет об ошибках переполнения буфера (Windows Workstation Service

Remote Buffer Overflow Vulnerability и FrontPage Server Extensions Remote Debug Buffer Overflow Vulnerability). А с популярнейшей программой Microsoft Internet Explorer связано аж четыре ошибки из первой десятки. Впрочем, справедливости ради, следует признать - Microsoft уже давно заявила, что проблема сокрытия браузера Internet Explorer будет обязательно решена, но полностью удалить ее из системы невозможно по техническим соображениям.

Особый интерес этот список вызывает в связи с многочисленными заявлениями руководства Microsoft о том, что в настоящее время основным направлением деятельности корпорации является повышение безопасности собственного программного обеспечения. Причем эти заявления делаются не просто так, а с далеко идущим умыслом. Дело в том, что корпоративный пользователь становится все более требователен к вопросам обеспечения безопасности, и очень вероятно, что в самом ближайшем будущем заключить контракт на поставку программного обеспечения крупному заказчику станет практически невозможно без тщательной экспертизы защитного потенциала продукта. А это для Microsoft пока не очень желательно. Остается надеяться на то, что с результатами исследований фирмы Symantec знакомятся и те, от кого зависит принятие решений об использовании конкретных программных решений, и они будут делать правильные выводы, осознавая, что требования безопасности диктуют необходимость пересмотра значительного количества уже устаревших понятий.

## Поддержи свободу выбора

Компания Lindows.com приступила к реализации очередной стадии операции "Доведем Microsoft до белого каления". Эта стадия называется ChoicePC и заключается она в том, что участники могут лично поучаствовать в продвижении свободного софта в конкретной стране по собственному выбору. Для начала нужно приобрести пожизненную лицензию на систему

Lindows за 100 долларов США. При этом деньги пользователя пойдут на благое дело - поддержание права на выбор в одной из трех стран - Франции, Нидерландах или Испании. Есть и ограничения - каждую страну могут выбрать только 500 человек. Интересно, что Нидерланды исчерпали лимит меньше чем за один день работы проекта. Источник: [choicepc.com](http://choicepc.com)

## KNOPPIX 3.3 RE Fall 2003

Ожидаемый всеми поклонниками жанра дистрибутив KNOPPIX 3.3 RE Fall 2003 доступен для загрузки с [ftp.chg.ru/pub/Linux/KNOPPIX-RE](http://ftp.chg.ru/pub/Linux/KNOPPIX-RE). Дистрибутив содержит все необходимые программы под Linux объемом около 2 Гб и позволяет редактировать русские документы (в том числе в формате MS Word и Excel), работать в интернете, слушать музыку и многое другое.

В новой версии KNOPPIX 3.3 RE Fall 2003 реализована поддержка русского языка во всех программах. Только в русской редакции имеются: пакет проверки орфографии aspell для русского языка, причем проверка работает и в Abiword, пакет mplayer 1.0rc2 и sim. Для освобождения места из исходного дистрибутива удалены некоторые приложения. Источник: [www.linuxcenter.ru](http://www.linuxcenter.ru)



## Дот-комы

Кризис дот-комов, пик которого пришелся на 2000–2001 годы успешно преодолен. Об этом сообщила компания Webmerger, которая провела специальное исследование на эту тему. Динамика разорения интернет-компаний выглядела следующим образом: в 2000–м году около двух тысяч таких предприятий либо разорилось, либо сменило владельца; в 2001–м году количество "лопнувших" фирм осталось практически неизменным; 2002–й год стал последним лишь для тысячи с небольшим компаний; за 2003–й год прекратила свое существование всего сотня фирм.

При этом уже в 2003–м году акции дот-комов снова пошли в гору, хотя и не так интенсивно, как в период расцвета этого бизнеса. Аналитики Webmerger уверены, что в течение значительного промежутка времени существенных изменений в этой нише рынка не произойдет, так что теперь интернет-компании будут мало чем отличаться от других.

Источник: [washprofile.org](http://washprofile.org)

## Суть в имени

Похоже, что глава Microsoft Билл Гейтс смог размочить счет в поединке с лидером Lindows.com Майклом Робертсоном. Городской суд Стокгольма все же вынес решение, согласно которому на территории Швеции нельзя использовать торговые марки Lindows, Lindows.com и LindowsOS. Правда, это решение является временным и будет действовать до тех пор, пока в деле относительно якобы нарушения авторских прав компании Microsoft не появится полная и окончательная ясность.

Это постановление уже успели прокомментировать официальные представители противоборствующих сторон. Пресс-секретарь Microsoft Джим Деслер (Jim Desler) сказал, что его компания не имеет ничего против существования еще одной операционной системы, а добивается только смены ее названия. Все остальное – это только домыслы многочисленных недругов корпорации.

Источник: [channelzone.ziffdavis.com](http://channelzone.ziffdavis.com)

## Вирусы: итоги уходящего года

Компания Panda Software опубликовала рейтинг десяти вирусов, наиболее часто обнаруживаемых онлайн-антивирусом Panda ActiveScan в 2003–м году. Первое место в списке занял червь Bugbear.B, который вызвал 11% всех заражений. Справедливости ради следует признать, что своему успеху он целиком и полностью обязан программе Internet Explorer, брешь в защите которой использовал. На втором месте находится Klez.I с результатом 8,5%. Его активности способствовали различные факторы, включая возможность червя запускаться автоматически, использование им методов так называемого социального инжиниринга для обмана пользователей и способность оставаться незамеченным (многие пользователи даже не подозревают о том, что их компьютеры заражены этим червем). С результатом чуть менее 6,5 % на третьей ступени расположился троянец PSW.Bugbear.B. Это неудиви-

Эти и другие новости можно прочитать на сайте [www.computery.ru](http://www.computery.ru).

тельно, учитывая тот факт, что данный вредоносный код тесно связан с червем Bugbear.B, который, собственно, и загружает его на компьютеры.

Далее следуют W32/Blaster – 5,32%, W32/Parite.B – 5,1%, W32/Mapson@MM – 4,73%, W32/EnerKaz – 4,42%, Trj/JS.NoClose – 3,59%, W32/Bugbear – 3,43% и W32/Bugbear.B.Dam – 2,52%.

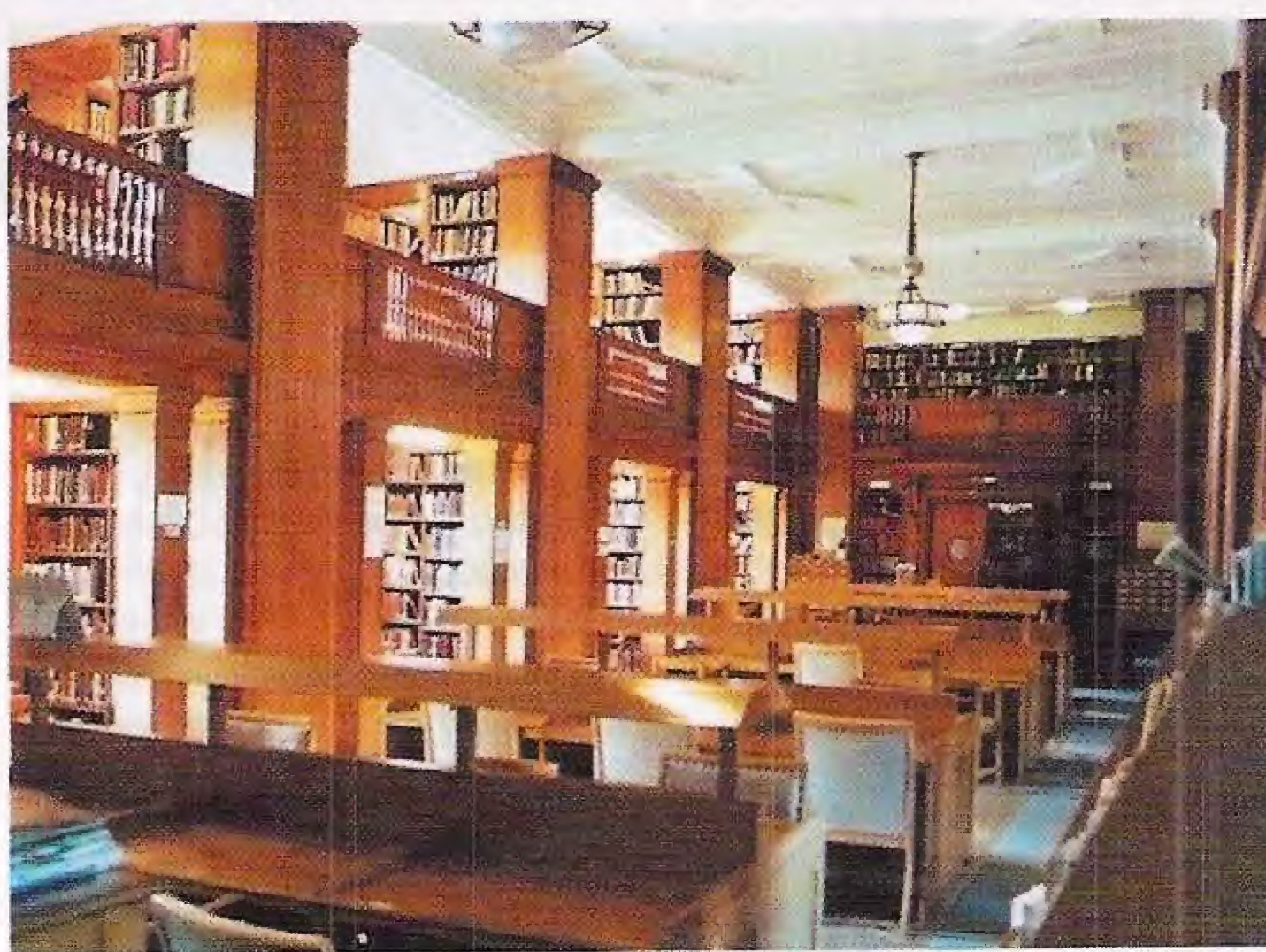
Общая тенденция развития вирусологии в уходящем году заключалась не в том, чтобы создать вредоносную программу с интересным и оригинальным кодом, а в том, чтобы использовать низкую квалификацию пользователей для распространения вируса. То есть, вирусологи не стремятся обойти защиту, так как они уверены, что у многих пользователей защита просто отсутствует.

Источник: пресс-релиз

## Linux можно взять в публичной библиотеке

Технологий распространения дистрибутивов операционной системы Linux существует предельно большое множество – от обычной покупки в магазине до скачивания с сервера. Также практически во всех городах существуют группы пользователей Linux, у которых всегда можно взять дистрибутив на время. Однако такую группу еще нужно найти (что само по себе не просто, ведь такие группы не имеют возможности рекламировать свою деятельность), о встрече нужно договориться, и, вообще, препятствий на пути человека, которому по тем или иным причинам нужен дистрибутив операционной системы Linux, будет более чем достаточно.

Везде, но не в Шотландии, поскольку именно там живет Боб Керр (Bob Kerr), которому пришла в голову мысль использовать GPL для того, чтобы привлечь к делу распространения свободной операционной системы публичные библиотеки. Как известно, GPL позволяет любому желающему неограниченно копировать дистрибутивы и распространять их любым законным способом. В том числе и



через библиотеки, ведь лицензия позволяет не только взять дистрибутив на время, но и скопировать его в том случае, если пользователь хочет оставить дистрибутив себе. Более того, именно библиотеки как будто специально придуманы для этого. Так что, теперь любой шотландец может просто пойти в ближайшую библиотеку и взять дистрибутив точно так, как он берет там книги. Именно любой, поскольку такую услугу оказы-

вает уже подавляющее большинство шотландских библиотек. На основании своего опыта г-н Керр написал довольно подробную инструкцию для тех, кому захочется сделать то же самое для своего города или своей страны. Он убежден, что найдется много желающих последовать его примеру. Получить инструкцию можно на [www.openoffice.org/issues/show\\_bug.cgi?id=23357](http://www.openoffice.org/issues/show_bug.cgi?id=23357).

Источник: [slashdot.org](http://slashdot.org)

## Стратегия

Разработчики KDE сделали ряд важных шагов для продвижения этого графического интерфейса. В союзе с разработчиками Debian была разработана стратегическая программа, предусматривающая объединение с GNOME/GTK+, UserLinux Installer, System Tools и FreeDesktop.org. В самом KDE планируется сделать ряд улучшений, которые не носят принципиального характера, а имеют своей целью облегчение работы в этом интерфейсе. В планы входит и объединение пакетов OpenOffice.org и Mozilla (справедливости ради следует заметить, что в состав StarOffice 5.2 уже входил встроенный браузер и средство для работы с электронной почтой, но из дальнейших версий эти дополнения исключили).

С программой OpenOffice.org разработчики KDE вообще связывают большие надежды. Открытый недавно проект KDE Integration Project ([kde.openoffice.org](http://kde.openoffice.org)) предусматривает в том числе и интеграцию офисного пакета с графическим интерфейсом, считая что именно этого ждут пользователи.

Источник: [desktop.kdenews.org](http://desktop.kdenews.org)



# Программный плеер

## Дистрибутив Live CD MoviX2

### Главное различие

Различия между MoviX и MoviX2 проистекают, как уже отмечено, из наличия во втором X Window. Кроме само собой разумеющегося различия в пользовательском интерфейсе (не такого уж разительного после перехода MoviX на меню-ориентированный режим) есть и более принципиальное различие - это видеодрайверы, используемые MPlayer.

Для MoviX это практически только SVGA, VESA Framebuffer и тот же Framebuffer, но уже аппаратно-ориентированный. Для MoviX2 это набор драйверов, лежащих "поверх" аппаратно-специфичных драйверов X Window. За первыми - универсальность и нетребовательность к ресурсам, за вторыми - высокое разрешение, 32-битный цвет, аппаратное ускорение, рендеринг, 3D и прочая атрибутика современных видеокарт. Казалось бы, предпочтение должно оказываться за вторым, однако... Обращали ли вы внимание, с каким разрешением записываются MPEG-4? А какое обеспечивает DVD? А глубина цветопередачи? Ответы на эти вопросы (скорее всего они будут отрицательными для обыкновенного пользователя) неминуемо приводят нас к выводу, что режим 800 x 600 True Color (24 bit per pixel) с лихвой покрывает требования современного видео. Хватало бы вычислительной мощности, но на настоящем этапе это неразрешимой проблемой не является. Пишут, что плеер MPlayer обеспечивает хорошее воспроизведение даже на P200 MMX.



По моему скромному мнению, самые интересные в настоящее время реализации Linux - это Source Based (системы, собираемые из исходных текстов) с одной стороны, и Live CD (системы, не нуждающиеся для своего запуска не только в инсталляции, но и в наличии жесткого диска вообще) - с другой. Первые - потому, что могут максимально соответствовать аппаратуре и пожеланиям пользователя (что принципиально невозможно для универсальных реализаций, будь то Linux или Windows XP). Прошу обратить внимание на то, что термин "интересное решение" в данном случае не имеет ничего общего с "популярным решением", поскольку соответствовать пожеланиям пользователя можно только в том случае, если сам пользователь способен эти желания сформулировать. А это уже требует определенной культуры, в том числе и компьютерной, поскольку внятно поставить

задачу может только тот, кто хотя бы наполовину представляет ее решение. Такие пользователи сегодня в большом дефиците - их, пожалуй, даже меньше, чем разработчиков. И не последнюю роль в возникновении такой ситуации (да-да, именно возникновении - так было не всегда, ибо лет 20 назад человек, который не умел программировать, близко к компьютеру не подходил) сыграли крупные корпорации, использующие конвейерный метод разработки, поскольку им был необходим пользователь, который мог "кушать, что дают", а не привередничать "побольше соли, поменьше перца".

Вторые - потому, что не имеют себе конкурентов среди продуктов, предлагаемых Microsoft. Оговорюсь - не имеют в настоящее время. Система MS-DOS может загружаться с чего угодно, но в настоящее время эта система пользуется популярностью только у корпоративного пользователя, бизнес которого

связан, в том числе, с компьютерным набором текста.

И о первых, и о вторых Upgrade уже рассказывал. Причем речь шла о лучших или, по крайней мере, наиболее популярных в своем классе - Gentoo и KNOPPIX. Этим, однако, разнообразие ни Source Based (прошу не путать с проектом Linux From Scratch), ни Live CD не исчерпывается. Сегодня мы представляем еще один Live CD под названием MoviX.

Может показаться парадоксальным, но "скромненький", в сравнении с KNOPPIX (всего-то 36 Мб против 700 Мб), MoviX представляет собой попытку синтеза обеих сильных сторон Linux, потому что это целевая система, реализованная в форме Live CD. Причем цель, собственно, достаточно непритязательна: воспроизведение аудио- и видеофайлов всех известных автору форматов. А вот в качестве оценки можно процитировать DistroWatch: "...один из тех фан-



мать видеофайлы программу тоже научили сначала в третьей версии, а затем и в "классической второй". Правда, Winamp 5.0 научили работать приемником, и теперь он запросто принимает сигнал от теле- и радиостанций, вещающих через интернет. Не думаю, что многим это понадобится, но тем не менее.

В медиатеке пользователи дали возможность расставлять для каждой композиции рейтинги. Никогда не видел смысла в таких рейтингах, однако кому-то, наверное, и эта функция покажется полезной.

Следующее немаловажное изменение касается управления плеером посредством горячих клавиш. Изначально они настроены на выполнение всего около десятка команд, однако присвоить какое-либо клавишное сочетание можно любому действию. Естественно, чтобы все эти "кнопкосочетания" работали, окно Winamp вовсе не обязательно должно быть активным.

В Winamp 5.0 можно обнаружить еще парочку существенных новшеств – свидетельство того, что провалившаяся, казалось бы, затея сделать из плеера универсальный мультимедийный ком-

байн вовсе не была стерта из светлой памяти разработчиков, а всего лишь отложена в дальний угол. И вот теперь эту затею извлекли из того самого угла, и Winamp стал-таки комбайном!

В новой версии запросто можно скопировать содержимое музыкального CD на жесткий диск. Музыка может быть либо сохранена в виде WAV-файла, либо сжата встроенными кодерами. Для сжатия можно выбрать либо формат AAC (качество – от 8 до 320 кбит/с), либо классический MP3. Для последнего настройки существенно богаче, чем для AAC: качество задается несколькими параметрами, битрейт можно выбрать как постоянный (от 8 до 320 кбит/с), так и переменный (с выбором минимального и максимального). Кроме процедуры копирования музыкального диска в файлы, вполне реально проделать и обратное действие: из подборки звуковых файлов можно записать обычный музыкальный диск, который будет нормально воспроизводиться на любом бытовом CD-плеере.

Здесь надо заметить, что для полноценного использования двух вышеописанных новшеств нужно быть обладателем Winamp

5.0 с приставкой "Pro". За возможность обладания максимальной функциональной программой просят ни много ни мало почти 15 единиц безудержно дешевающей валюты. В бесплатной версии есть ограничения: копирование музыки с CD производится на скорости не выше 2x, сжимать файл в формат MP3 нельзя, доступны только AAC (с любой степенью сжатия) и WAV (Сжатие? О чем вы?!). Записывать музыку на CD в бесплатной версии вам никто не запрещает, однако придется проявить терпение: на скорости 2x диск будет записываться около 40 минут. Хотите скорость повыше? Вот вам и ограничение: более высокая скорость записи доступна только в версии Pro. Это, собственно, и все отличия платной версии от бесплатной. Но и этого списка вполне хватает.

Подведем итог. В общем и целом программа оставила очень благоприятное впечатление. За время использования Winamp 5.0, словно специально подготовленный выставочный экспонат, работал отлично, ни разу не дав повода усомниться в стабильности его работы. Получилось удачное продолжение удачного плеера. ■

## Альтернатива

Quintessential Player ([www.quinnware.com](http://www.quinnware.com)) придется по душе тем, кто ценит в плеере не только качество воспроизведения, но и простоту интерфейса. Плеер может проигрывать практически все известные мультимедийные файлы и имеет русский интерфейс.

BSPlayer ([www.bsplayer.org](http://www.bsplayer.org)) в первую очередь предназначен любителям посмотреть кинофильмы, но может проигрывать и музыкальные файлы. Программа поддерживает сменные скины (причем в стандартную поставку входят наиболее симпатичные), способна общаться с пользователем на русском языке и предельно проста в управлении. GermaniXEncoder ([www.germanixsoft.de](http://www.germanixsoft.de)) конвертирует файлы практически всех мультимедийных форматов друг в друга. Русский интерфейс, к сожалению, не поддерживается.

FLASHBACK  
интернет-клуб

встречайте новый год вместе с нами!

регулярные чемпионаты по различным играм

от 20 рублей в час

самые новые и популярные игры

мощные компьютеры

быстрый интернет

бильярд

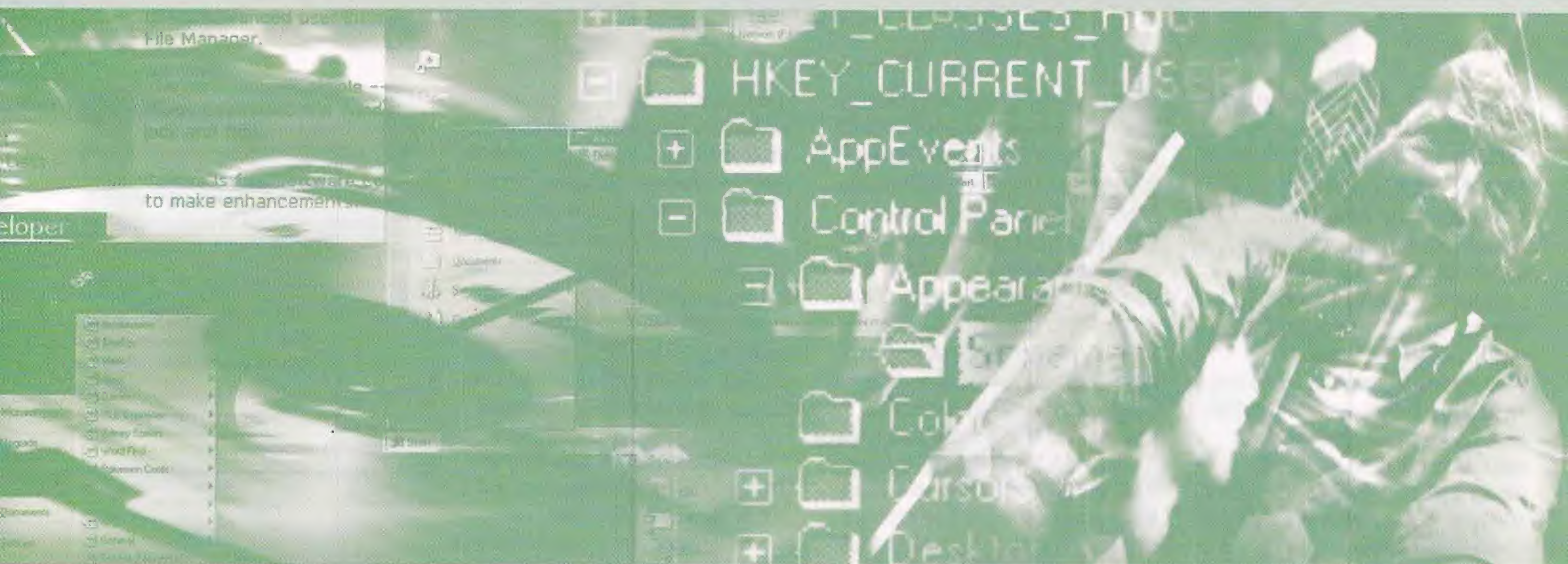
игровые приставки

уютный бар

огромный выбор напитков и блюд

м. Каховская  
ул. Керченская, д.16  
775-9123 510-1011





# О личном дистрибутиве и перемене мест

## Feedback

Пожалуйста, не забывайте, что каждый отловленный вами системный глюк или глюк программного обеспечения нужен и важен нам и вам - для отчетности. Так что, если вы самостоятельно и успешно решили какую-то системную или софтовую проблему, не считайте за труд написать об этом подробное письмо на [stnvidnoye@mail.ru](mailto:stnvidnoye@mail.ru) или на [support@computery.ru](mailto:support@computery.ru). Так вы прославитесь на всю страну, а также спасете кучу народа от наступания на те же самые грабли. А мы уж постараемся передать ваши мысли всем читателям журнала - в целости и сохранности.



Сергей Трошин  
[stnvidnoye@mail.ru](mailto:stnvidnoye@mail.ru)

## И тишина...

**Q** В Windows 2000 диалог Local Users and Groups почему-то совершенно пустой! Куда пропали все пользователи?

**A** Если в диалоге Local Users and Groups не отображаются члены локальной группы пользователей (все или часть), а при попытке еще раз добавить "пропавшего" пользователя появляется сообщение об ошибке: "...The specified account name is already a member of the local group", то причина, скорее всего, в том, что имя домена совпадает с именем одного из пользователей. Попробуйте переименовать либо пользователя, либо домен и установить самый свежий пакет обновлений Service Pack. Кстати, команда net должна работать.

## Не пришивается заплатка...

**Q** В Windows 2000 не удается установить Service Pack - выдается сообщение об ошибке: "Service pack setup error...". Что можно сделать?

**A** Возможно, сбой обусловлен старой версией установленного в вашей системе Windows Installer или его повреждением.

Попробуйте остановить службу Windows Installer, а затем удалить в реестре подраздел HKEY\_LOCAL\_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\MSIServer. После этого перезагрузите компьютер и установите свежую версию инсталлятора, скачав его по адресу [download.microsoft.com/download/WindowsInstaller/Install/2.0/NT45/EN-US/InstMsiW.exe](http://download.microsoft.com/download/WindowsInstaller/Install/2.0/NT45/EN-US/InstMsiW.exe).

## Своя XP

**Q** Хочу сделать свой дистрибутив Windows XP, подменив системные библиотеки. Проблема в том, что на CD они запакованы и выглядят как \*.dl\_. Может, я чего-то не понимаю, но распаковщиков для подобного формата MS полно (есть даже штатный, поставляющийся с Windows), а вот запаковать файл формата dll в формат dl\_ нечем. Подскажите, пожалуйста, что-нибудь (и где это "что-нибудь" взять). Я знаю про лицензионное соглашение, но сделать свой вариант XP очень хочется.

**A** Для данного типа архивов я знаю только утилиту от Microsoft - [ftp://ftp.microsoft.com/softlib/mslfiles/CP0982.EXE](http://ftp://ftp.microsoft.com/softlib/mslfiles/CP0982.EXE). Но я хочу предложить вам гораздо более простой и корректный способ создания своего дистрибутива -

использовать утилиту Windows Compact Disk Management Script ([berns.cae.wisc.edu/pages/wincompact.asp](http://berns.cae.wisc.edu/pages/wincompact.asp)), которая предназначена для интеграции пакетов обновлений в дистрибутив Windows (других разумных причин заменять библиотеки я не вижу).

## От перемены мест... меняется...

**Q** А в каком порядке задаются переменные окружения при загрузке Windows XP? Что имеет больший приоритет - параметр, заданный в autoexec.bat или в Панели управления?

**A** Переменные окружения в Windows XP задаются в таком порядке. Первыми определяются системные динамические переменные, такие, как %DATE% и %TIME%, далее следуют системные переменные, заданные в диалоге Control Panel > System > Environment variables. Затем - из файла autoexec.bat (если его обработка не отключена). И, наконец, пользовательские переменные, указанные в Control Panel > System > Environment variables. Соответственно, если в нескольких разных местах определена одна и та же переменная, то приоритет имеет та, которая обрабатывается последней.



## Автодисконнект

**Q** Я использую Internet Connection Sharing в Windows 2000 для того, чтобы два домашних ПК выходили в интернет через один модем. Но очень неудобно то, что ICS не разрывает сам соединение, если его уже никто не использует. Можно ли как-то изменить ситуацию?

**A** При использовании ICS можно настроить систему так, чтобы модем разрывал соединение при отсутствии активности в течение какого-то времени. Для этого откройте меню Start > Settings > Network and Dial-Up Connections, выберите свое соединение и войдите в его свойства: Properties > Options. В этом диалоге установите нужное время ожидания. К сожалению, сделать так, чтобы соединение разрывалось сразу после того, как на гостевом ПК была закрыта программа, его вызвавшая, невозможно.

## Сетевая забастовка

**Q** Я проапгрейдил Windows XP Home до профессиональной версии и обнаружил сбой в работе сетевых соединений, а именно выдается сообщение: "Cannot load remote access connection manager" – и не работает модем. Как это исправить?

**A** Такой сбой может происходить, если в системном реестре оказались некорректные параметры. Попробуйте удалить разделы:  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\RasMan\PPP\EAP\25  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\RasMan\PPP\EAP\26.

## Хелп без графики

**Q** Почему-то на моей машине перестали отображаться картинки в файлах справки Windows. Конечно, туда никто никогда не заглядывает, но все же...

**A** Возможно, вы просто отключили отображение графики в Internet Explorer, а поскольку встроенная справочная система основана на HTML, то и в файлах помощи графика отключилась. Если же флажок Internet Explorer > Tools > Internet Options > Advanced > Multimedia > Show pictures установлен, то сбой может быть связан с поврежде-

нием какого-то файла. Проверьте системные файлы с помощью команды sfc /scannow и переустановите последний сервис-пак (либо саму Windows).

## Конфликт "беспроводов"

**Q** В Windows XP не удается скопировать большой файл при использовании беспроводного соединения: коннект теряется. С чем это связано?

**A** Такое происходит, если сетевой адаптер беспроводного доступа или его драйвер несовместим с Windows XP, вернее, с ее службой Wireless Zero Configuration, которая по умолчанию включена в этой системе. Попробуйте просто отключить эту службу, установив для нее режим запуска в положение Disabled. Обновите драйвер адаптера.

## Проблемы с "голубым зубом"

**Q** Никак не могу заставить работать Windows XP с Bluetooth-девайсами. Мне кажется, что к этому привели эксперименты с отключением "ненужных" сервисов. После переустановки Windows все заработало, но хотелось бы узнать, что такого важного я отключил. Какие службы нужны для поддержки Bluetooth?

**A** Если у вас уже установлен SP1, то вы можете посмотреть, какие службы используются вашим Bluetooth-устройством. Для этого откройте диалог Wireless Link в Панели управления, выберите нужное Bluetooth-устройство и откройте диалог его свойств. На странице General нажмите клавиши Ctrl+Shift и выберите страницу Services. Весь список сервисов окажется перед вами, и вы сможете сами увидеть то, что вам нужно.

## Минус криптография

**Q** При установке Service Pack 1 в Windows XP появляется сообщение: "Setup could not verify the integrity of the file. Make sure the Cryptographic service is running on this computer". Что делать?

**A** Такое может происходить, если остановлена служба криптографии или повреждена ее база данных. Попробуйте для Cryptographic Services установить режим запуска Automatic и перезагрузить ПК. Если это не помогло, то остановите Cryptographic Services и переименуйте папки %Systemroot%\System32\Catroot2 и %Systemroot%\System32\Catroot. После этого опять запустите службу и еще раз попытайтесь установить SP1. На этот раз проблем быть не должно. ■

## DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - [conf.computery.ru/cgi-bin/conference](http://conf.computery.ru/cgi-bin/conference) - наряду с пингином "модератором" живет зверек "софт-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Если вы недолюбливаете конференции и / или желаете пообщаться с ним "в привате", то милости просим: [support@computery.ru](mailto:support@computery.ru).

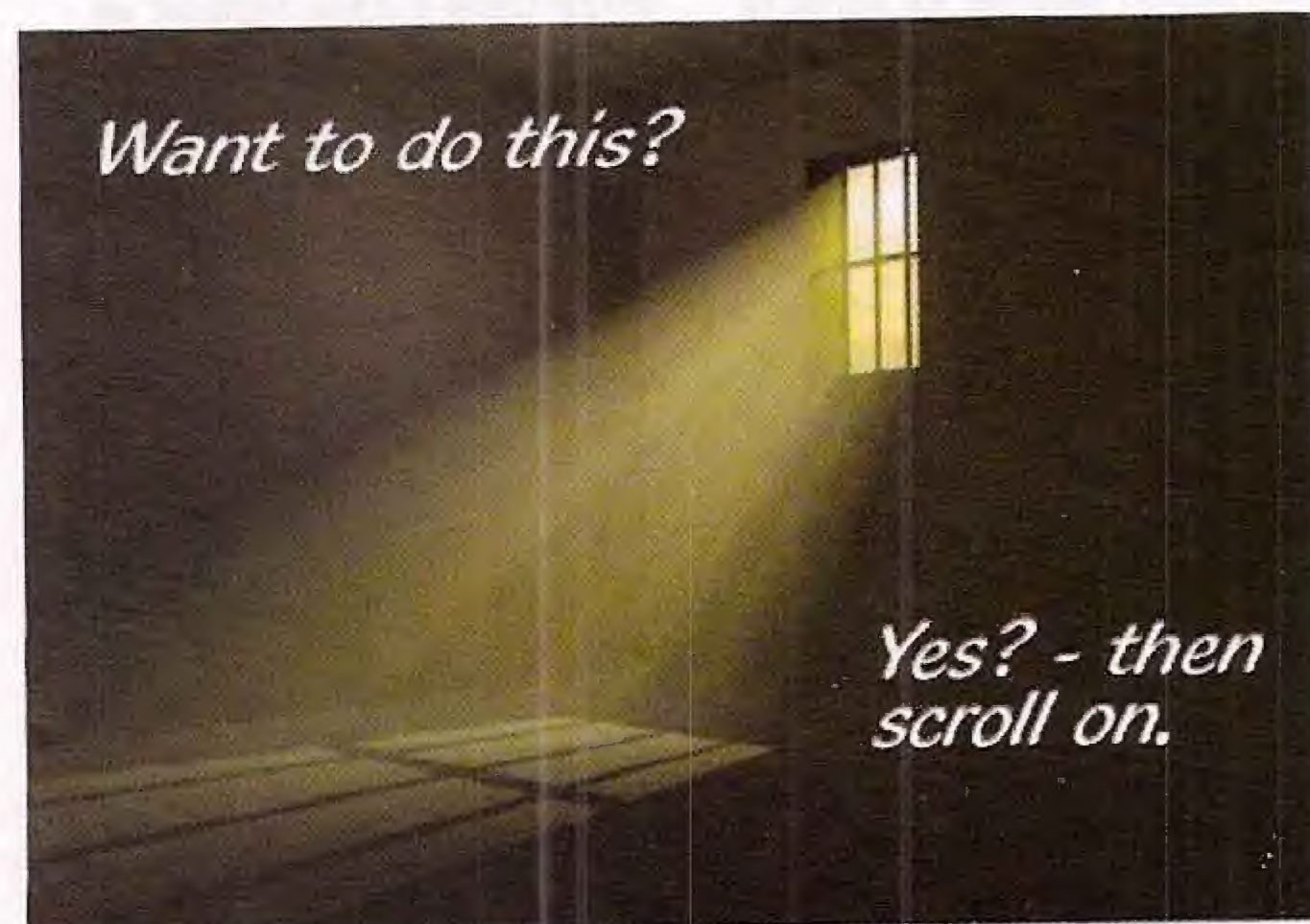
Пожалуйста, имейте в виду, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не [upgrade@computery.ru](mailto:upgrade@computery.ru). Вопросы по опубликованным в журнале материалам лучше всего задавать авторам оных. Огромная просьба - к редакторам обращаться только с дельными предложениями по развитию журнала, конструктивной критикой, а также с претензиями, которые они с радостью и примут.

## Бунт на корабле Athlon

**Q** С недавнего времени мой компьютер (на процессоре Athlon) стал страдать самопроизвольным запуском. Но только в том случае, если физически подключен к выделенной сети (провайдер Ultrahet.ru), то есть доходит до того, что если подключить провод, он моментально включается. Пока временно интернет был отключен, компьютер вел себя спокойно. Совсем недавно отформатировал диск, заново поставил Windows XP Professional, "Касперского" с последним обновлением, но ничего не помогло. Удаленному помощнику разрешения не давал, да и вообще удаленный доступ отключен, хотя это, насколько понимаю, не значит, что никто не имеет доступ к компьютеру по сети. Сетевая плата Realtek RTL8139. Пожалуйста, посоветуйте, что делать. Возможно, не я один столкнулся с подобной проблемой.

**A** Да, ваш компьютер – большой оригинал. У всех, кто не озаботился защитой от вируса MSBlast, при подключении к Сети ПК выключается, а у вас – все наоборот! А если серьезно, то, похоже, срабатывает система Wake-on-LAN. Проверьте настройки CMOS

Setup, чтобы деактивировать функцию включения ПК по внешнему событию или прерыванию. Также в Менеджере устройств загляните в свойства сетевого адаптера и проверьте, не установлен ли флажок "Allow this device to bring the computer out of standby".





## Файлообмен будет выгодным

После долгой и продолжительной борьбы с незаконным обменом файлами звукозаписывающие компании начали понимать, что судебными процессами против организаторов и участников этого неприятного для них действия можно добиться только негативной реакции общества. Поскольку общество прекрасно понимает, что некоторая часть пиринговой сети не является принципиально воровскими гражданами, а действует таким образом исключительно по причине собственного удобства. А поведение RIAA в этой ситуации очень напоминает поведение российских коммунальных служб, которые постоянно сетуют на нехватку денег и, вместе с тем, упорно не желают позаботиться об элементарном удобстве для потенциального плательщика, который, естественно, крайне негативно относится к необходимости выстоять длинную очередь для того, чтобы заплатить за услугу. Таким образом, преступление совершают не только пользователи. Самый страшный, с точки зрения своих акционеров, проступок лежит именно на совести корпораций, которые не могут взять с потенциального покупа-



теля того количества денег, брать которые они обязаны. Причем практика показывает, что количество денег может определять продавец, а вот выбор условия покупки - прерогатива покупателя. И если некоторой части покупателей удобнее использовать файлообменные сети, то нужно принять это условие за аксиому. Однако скопировать идеологию уже существующих пиринговых сетей один в один нельзя: не приспособлена эта система для коммерческих целей. С другой

стороны, подавляющему большинству пользователей пиринговых сетей до идеологии никакого дела нет, они просто скачивают музыку при помощи конкретной программы и ничего более. И ничто не мешает разработчикам взять прежнюю оболочку и наполнить ее новым содержанием, обращая особое внимание на то, чтобы каждый из участников обмена получил именно столько, сколько ему причитается. Именно в этом и будет заключаться основная задача, решить которую предстоит разра-

ботчикам софта и звукозаписывающим корпорациям. И есть все основания думать, что эта задача будет решена.

На сегодняшний день уже сделаны первые шаги в создании нового универсального стандарта файлообмена, который можно будет использовать в таких сетях. Суть стандарта заключается в том, что вместо файлов пользователи будут обмениваться так называемыми контентными ссылками (content references). Ссылка играет роль посредника, который укажет ищущей стороне место, откуда можно взять искомый файл.

При этом вполне может случиться, что наиболее активные участники файлообмена смогут даже заработать деньги, поскольку оплаты за посредничество в приобретении товара пока еще никто не отменял. Такое положение вещей должно неминуемо привести к увеличению количества пользователей таких сетей, особенно если система оплаты будет достаточно прозрачной. И кто знает, может быть, со временем пиринговые сети в своем новом качестве станут еще одной финансовой опорой интернета. Может быть, даже самой главной опорой.

## Новый метод оценки качества передачи голоса одобрен

Сектор стандартизации (Telecommunication Standardization Sector) Международного телекоммуникационного союза (International Telecommunication Union) одобрил совместную работу компаний Psytechnics ([www.psytechnics.com](http://www.psytechnics.com)), Opticom ([www.opticom.de](http://www.opticom.de)) и SwissQual ([www.swissqual.com](http://www.swissqual.com)) по созданию нового алгоритма оценки качества передачи голоса. К выводу о целесообразности со-

здания такого алгоритма ITU-T пришел еще в 2001-м году. Годом позже был объявлен открытый конкурс, одними из участников которого стали вышеупомянутые фирмы. В качестве основы для создания принципиально нового алгоритма использовались оригинальные разработки компаний-участников NiQA, P3SQM и NiNA. Пока новый алгоритм не имеет даже

собственного имени, однако уже известно, что для его применения совершенно не требуется тестового сигнала и достаточно подключения к каналу связи в единственной точке. Таким образом, применение этого метода практически не имеет ограничений, о чем сообщил вице-президент компании SwissQual Перо Юрик (Pero Juric).  
Источник: [www.swissqual.com](http://www.swissqual.com)





## Надо думать о последствиях

Мы привыкли считать, что технический прогресс – это явление исключительно правильное и может приносить только хорошие плоды. Этому же мнению придерживаются и эксперты ООН, которые всячески пытаются ускорить внедрение информационных технологий в развивающихся странах. При этом они полагают, что только таким путем можно поднять уровень жизни и культуры.

Однако делегаты конференции по информационным технологиям, проходящей недавно в Женеве, придерживаются другой точки зрения. Они призывают отказаться от решения какой-то отдельно взятой проблемы в пользу системного подхода к решению задачи. Дело в том, что общество должно само осознать необходимость использования современных технологий в повседневной жизни. Причем

оно должно быть готово не только к плюсам, но и к минусам. Делегаты считают, что сегодня развивающиеся страны ничего не смогут противопоставить вирусным атакам, и сетевому мошенничеству, с которыми им непременно придется столкнуться. Поэтому ранний опыт может оказаться неудачным и у населения этих стран сформируется негативное представление об информационных и сетевых технологиях вообще, что только затормозит развитие страны на существенный срок.

Делегация Франции даже выступила с предложением обратиться в ООН с инициативой выработки общего закона, который должны будут соблюдать все пользователи глобальной Сети. Причем озвучил это новаторское предложение сам премьер-министр этой страны.

Источник: [www.reuters.com](http://www.reuters.com)

## Телефон напишет послание

Несмотря на то, что общение при помощи SMS-сообщений пользуется большой популярностью среди молодежи, вне пределов тинейджерской группы этот сервис большого распространения не получил. Да и поклонники SMS выбрали его не за удобство, а за дешевизну, и как только материальные проблемы перестают быть актуальными для пользователя, он, как правило, начинает предпочитать традиционный для телефона способ общения. Однако SMS хороши не только ценой, ведь этот метод позволяет экономить трафик, не зависеть от присутствия абонента в сети в данный момент времени и имеет массу других преимуществ. А вот недостаток у SMS-пейджинга практически только один – неподготовленному пользователю очень неудобно набирать тексты на клавиатуре мобильного теле-

Эти и другие новости можно прочитать на сайте [www.computery.ru](http://www.computery.ru).

фона. Но этот недостаток теоретически преодолим, и компания Motorola сделал существенный шаг по направлению к решению задачи. Разработанная этой компанией система iTAP 6.0 наделена элементами искусственного интеллекта и может постепенно "понять" владельца мобильного телефона и с высокой степенью вероятности определить текст, который он желает отправить. Таким образом, пройдя обучение, система начнет дописывать за пользователя слова и целые фразы. Разработчики считают, что эта технология позволит существенно расширить число пользователей SMS-сервиса.

Источник: [news.zdnet.co.uk](http://news.zdnet.co.uk)

## Атаки будут

Директор Национального департамента по кибернетической безопасности США (National Cyber Security Division) Эмит Йоран (Amit Yoran) утверждает, что кибернетические атаки будут повторяться часто, и без принятия действенных и комплексных мер по противодействию этим угрозам современному государству уже не обойтись. С ним согласен и секретарь Департамента национальной безопасности (Department of Homeland Security) Том Ридж (Tom Ridge), который уточнил, что в высокоразвитой стране надежность компьютерных коммуникаций играет решающую роль в стабильности экономики. Однако на практике безопасности компьютерных сетей уделяется недостаточно внимания. В качестве характерного примера можно рассмотреть эпидемию червя MSBlaster. Защититься от него было достаточно легко, да и планирования атаки практически не было. Исходя из этого, можно считать, что урон от него был вообще минимальным из возможных. Проанализировав факты, авторитетные лица пришли к выводу, что следует приступить к разработке и реализации целой системы защиты коммуникаций от кибертерроризма.

Источник: [www.reuters.com](http://www.reuters.com)

## Антиспамерский закон: первые результаты

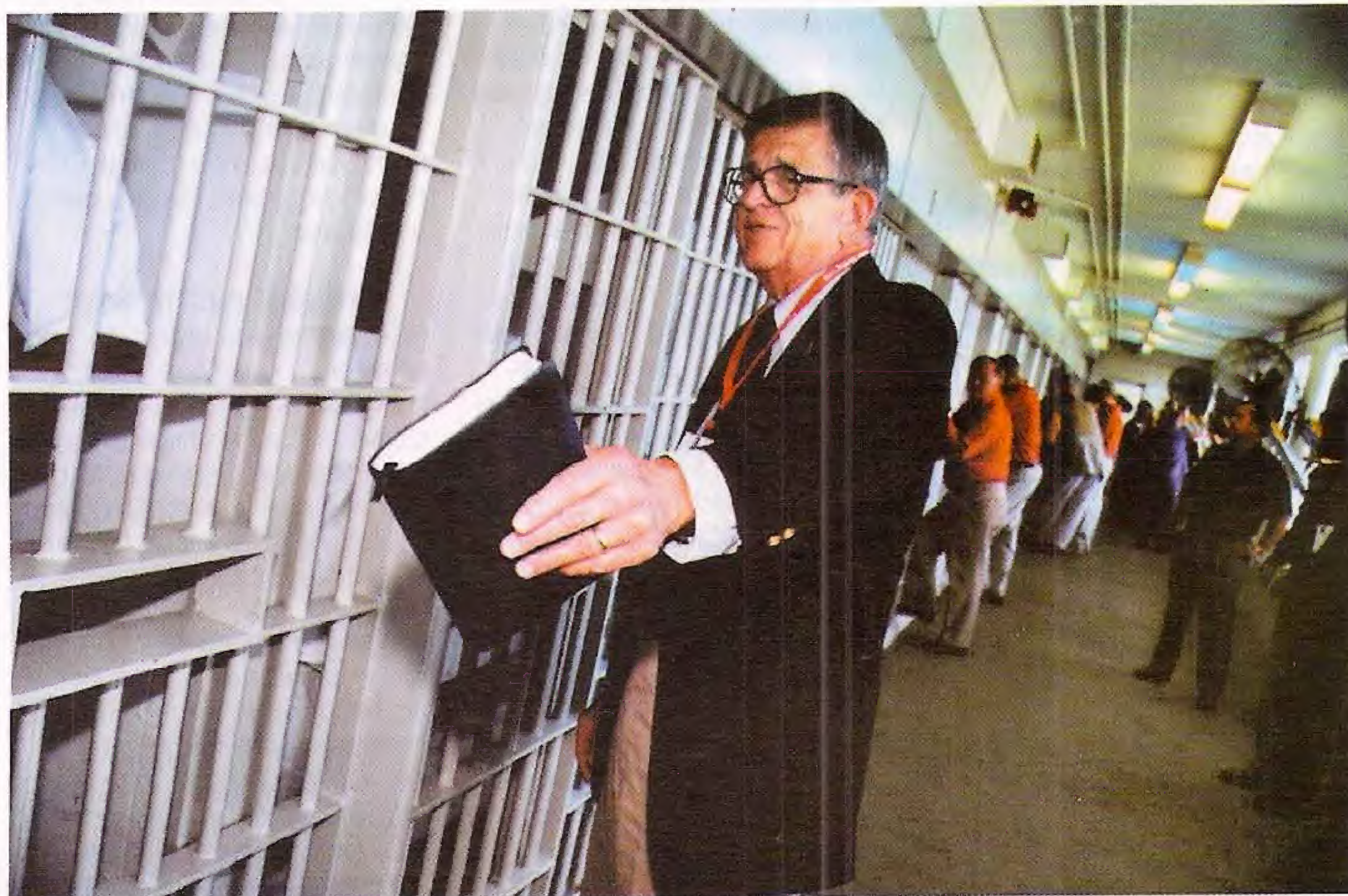
Несмотря на то, что американские методы борьбы со спамерами вызывают у многих экспертов здоровый скепсис, нельзя не признать, что результаты этой борьбы уже налицо. Речь, разумеется, идет только о штате Вирджиния, закон которого позволяет преследовать спамера не в административном, а в уголовном порядке (вот бы нам такой!).

Уже двое жителей этого штата в ближайшее время предстанут перед судом с обвинением в незаконной рассылке нежелательных для получателя писем. При этом прокурор Джерри Килгор (Jerry W. Kilgore) заявил, что располагает реальными доказательствами того, что спамеры пользовались вымышленными почтовыми адресами и искажали информа-

цию о пути следования письма. Один из обвиняемых, Гевин Стабберфилд (Gaven Stubberfield), входит в число самых активных спамеров США.

Таким образом, вполне возможно, что американскому правосудию удастся создать чрезвычайно приятный для всех простых пользователей прецедент.

Источник: [www.usatoday.com](http://www.usatoday.com)





# Сетевой самострой

## Как проложить домашнюю сеть без головной боли

### Как это было вчера

Рост компьютерных сетей характеризовался тем, что одновременно развивалось несколько технологий передачи данных, определяющих как активным оборудованием, так и типом используемого кабеля. Толстый коаксиальный кабель, тонкий коаксиальный кабель, еще один тонкий коаксиал, который отличался от первого волновым сопротивлением, экранированная витая пара, неэкранированная витая пара...

Определялось все это разнообразие, прежде всего, активным оборудованием, к которому кабель как бы просто прилагался. Однако очень скоро стала понятна простая вещь: замена дорогого активного оборудования обходилась дешевле замены копеечного, на первый взгляд, кабеля.

Следствие было кошмарным - в сетевую инфраструктуру перестали поступать средства. Инвестор прекрасно понимал, что какой бы кабель он ни проложил, через некоторое время его придется менять, поскольку более современное активное оборудование с этим кабелем несовместимо.

Именно тогда было принято очень непростое решение, которое фактически спасло локальные сети. Кабель стали считать чуть ли не основной частью коммуникационной системы, и разработчики должны были учитывать не только "голые" технические параметры, но и существующие реалии в виде уже сделанных сетей - телефонной, телевизионной, сигнализации. Именно тогда заговорили о едином стандарте.

При построении домашней сети важно придерживаться одного правила (собственно говоря, это же правило неплохо бы соблюдать при выполнении любой другой работы) - торопиться медленно. То есть не ставить первоочередной задачей как можно быстрее увидеть в Сетевом окружении машины соседей, а тщательно планировать создание системы, которая будет жить и развиваться. Именно в необходимости учитывать динамическую составляющую и состоит основное отличие сети домашней от сети корпоративной, которая представляет собой скорее статичную систему, поскольку число пользователей сети в корпорации можно оценить с достаточно большой точностью, а домашняя сеть может (и должна при правильном подходе к ее построению) расти постоянно и практически непредсказуемо.

Действительно, популярность домашних сетей в России очень велика, хотя считать домашние сети исключительно российским явлением было бы не совсем верно. Если быть совсем точным, то подключение к интернету уже существующей домашней сети является скорее шведским решением, которое радикально отличается от американского, при котором каждый абонент подключается напрямую к концентратору по отдельному каналу. Однако наши соотечественники пошли намного дальше шведов, поскольку российская специфика привела к тому, что домашние сети стали объединяться в районные и городские, функционирующие примерно по тем же принципам.

Более того, уже сейчас можно сделать вывод о том, что альтернативы у домашней сети как народного способа выхода в интернет в России не будет еще очень продолжительное время. Если жители больших городов еще могут какое-то время рассчитывать на старого друга по имени модем, то в небольших городах качество телефонной связи настолько непотребно, что тратить деньги на модем порой просто глупо. Ско-

рость передачи данных по телефонным линиям в небольших городах часто такова, что продавцы флэш-накопителей могут не бояться падения спроса на свой товар, который большинство жителей таких городов используют для переноса данных от компьютера к компьютеру.

С другой стороны, домашняя сеть позволяет передавать данные между хабами, отстоящими друг от друга на расстоянии до пяти сот метров (достоверно известно, что определенными усилиями расстояние можно увеличить до километра). И достигается это при достаточно невысоких материальных затратах, поскольку в качестве маршрутизаторов и серверов используются относительно недорогие машины, работающие под управлением ОС Linux или BSD, а рабочие станции необходимо оборудовать только сетевыми картами, стоимость которых не превышает 10 долларов США.

Отсюда вывод: очень скоро все компьютеровладельцы превратятся либо в организаторов, либо в абонентов домашних или городских сетей. То есть компьютер станет частью сети (или сеть - частью компьютера), и знать, как сделана сеть, так же важно, как понимать, из каких частей состоит компьютер. А для того чтобы знать, надо хотя бы один раз постараться сделать. Чем мы сейчас и займемся.

### Готовим инструмент

Известно, что перед тем, как приступить к работе, следует подготовить инструмент. Начнем с самого дорогостоящего - электроинструмента. Во-первых, следует приобрести хорошую дрель с возможностью переключения в режим работы с ударным механизмом (в народе ее перфоратором кличут - прим. ред.). Тут экономить не стоит, поэтому отдавайте предпочтение известным брендам - Black&Decker, DeWalt, Kress, Metabo, Skil и, конечно, Bosch. Только учтите, что дрель должна быть не очень большой и тяжелой, поскольку довольно ча-

сто вам придется работать, держа ее в одной руке. Настоятельно рекомендуем обратить внимание на то, чтобы технические характеристики дрели были не хуже, чем 600 Вт потребляемой мощности и 0-3000 об./мин. холостого хода. Оптимальный диаметр сверлильного патрона - 13 мм. В зависимости от фирмы-производителя стоимость такой дрели будет колебаться от полутора до восьми тысяч рублей. Более дешевые дрели покупать не стоит, потому что они выпускаются исключительно для использования в домашних условиях и длительной работы в жестких условиях эксплуатации вряд ли выдержат. Необязательно, но желательно, чтобы дрель могла работать в реверсном режиме - это поможет вам сберечь сверла, которые непременно будут застревать в стенах. Кстати, о сверлах. Сверла тоже лучше брать дорогие. Альтернатива - постоянно таскать с собой электроточило, поскольку дешевого сверла хватит на пять-шесть отверстий, а потом оно потребует новой заточки. Некоторые монтажники для быстрой заточки сверла в полевых условиях используют болгарку, но целесообразность таскать с собой этот инструмент лично у меня вызывает большие сомнения, которыми я поделюсь с вами несколько позже.

А вот необходимость покупки отдельного перфоратора я оспорить не могу. Несмотря на то, что нужен он будет редко, обойтись без него будет тяжело. Сквозное отверстие в бетонной стене делать дрелью очень тоскливо, и решиться на это может только тот, кто вообще не ценит собственное время. Легкий перфоратор можно приобрести за пять-шесть тысяч рублей, что является не слишком большой суммой, если к сэкономленному времени прибавить и отсутствие издевательств над дрелью, которая не очень хорошо отнесется к тому, что ее используют не совсем по назначению. Очень дорогой перфоратор покупать тоже не следу-



тастических проектов, которые демонстрируют, что сочетание яркой идеи, свободного ПО и доступных исходных кодов могут давать поразительные результаты". Что ж, попробуем оценить эти поразительные результаты и мы...

## Откуда?

MoviX создан Роберто Де Лео (Roberto De Leo) первоначально для просмотра DVD. Любителям видео знакомы, конечно, многочисленные трудности, связанные с особенностями лицензирования этого типа продукции (кстати, вот вам одна из причин особой нелюбви рьяных защитников копирайта к системе Linux – свободные разработчики с большим пиететом относятся к правам потребителя и вполне, на мой взгляд, правильно считают, что никакая защита законных авторских прав не должна ограничивать точно таких же, с точки зрения закона и здравого смысла, прав потребителя). Не секрет также, какую операционную систему предпочитали норвежцы, благодаря которым мы можем смотреть DVD, записанные для США, например. Так что появление DVD-проигрывателя под Linux скорее закономерность, чем случайность. Ну, а поскольку модульность – неотъемлемая черта UNIX (следовательно, и Linux), то расширение одного и того же проигрывателя всевозможными кодеками и плагинами, обеспечивающими возможность воспроизведения всего, что только можно воспроизводить, было только вопросом времени. Проигрывателей, кстати, "в царстве свободного ПО" множество, но Роберто с самого начала предпочел MPlayer. И все дальнейшее обсуждение касается именно него.

В настоящее время проект включает три ветки:

- eMoviX – ПО, размещаемое на CD-ROM в качестве "встроенного" проигрывателя. Поместив eMoviX на компакт-диск с фильмом, например, мы получаем загружаемый диск со средствами воспроизведения этого самого фильма. В обмен на 7 Мб объема, правда. Представляет интерес, очевидно, для составителей видеодисков. Текущая версия – 0.8.0rc1.;

- MoviX – Linux без графической оболочки, загружаемый с CD и размещаемый в памяти (то есть, после загрузки системы привод CD освобождается и его

можно использовать на свое усмотрение). Эта ветка у Роберто любимая, по его собственному признанию. Она же и самая совершенная, поскольку MPlayer изначально является консольным приложением. Но для того, чтобы оценить это совершенство, требуется хотя бы минимальное знакомство с консольным интерфейсом. Не так уж страшно, кстати. Меню-ориентированный режим прекрасно реализуется и в консоли, а за отказ от кнопочек вы получаете возможность полного управления MPlayer. Текущая версия – 0.8.0pre4;

- MoviX2 – аналог MoviX, включающий в себя графическую оболочку X Window со всеми вытекающими отсюда последствиями. Последствия эти достаточно существенны, и мы вернемся к ним ниже, но сам по себе стиль работы графической версии MPlayer (окошки-кнопочки) автоматически делает эту ветку наиболее привлекательной для пользователей, не знакомых с Linux. А поскольку таких – большинство, то именно MoviX2 и будет в центре нашего внимания. Текущая версия – 0.3.0pre2.

Все версии можно загрузить с [sourceforge.net/projects/movix](http://sourceforge.net/projects/movix). MoviX и MoviX2 представлены как в виде компрессированных iso-образов (из которых диск можно получить с помощью любой записывающей программы), так и в виде "исходных кодов". Кавычки в данном случае указывают на то, что речь идет не об исходниках ядра, X Window или хотя бы MPlayer, входящих в состав MoviX (или MoviX2), а лишь о конфигурационных файлах тех же ядра и MPlayer да десятке с небольшим скриптов, написанных Роберто. Сильной стороной варианта "исходников" является то, что iso-образ будущего диска можно создать с его помощью не только под Linux, но и под MS Windows (с помощью `mkmvxiso.bat`, вызывающего, в свою очередь, `mkisofs.exe` и `cygwin1.dll`). Разумеется, раз доступны тексты исполняемых скриптов, то возможна и их модификация. Только это уже "парафия" Linux и выходит за рамки данного описания. Отметим лишь, что для линуксоида в MoviX имеется два уровня вмешательства – нижний, допускающий перекомпиляцию ядра, "иксов", MPlayer и вообще всего, что, в конце концов, превращается в виртуальный диск `initrd.gz`, разворачиваемый в ОЗУ при

загрузке системы (эту идеологию Роберто позаимствовал (в хорошем смысле) у Slackware Патрика Волькердинга (Patrick Volkerding)), и верхний, допускающий модификацию и настройку средств проигрывания аудио- и видеофайлов (детище собственно Роберто Де Лео).

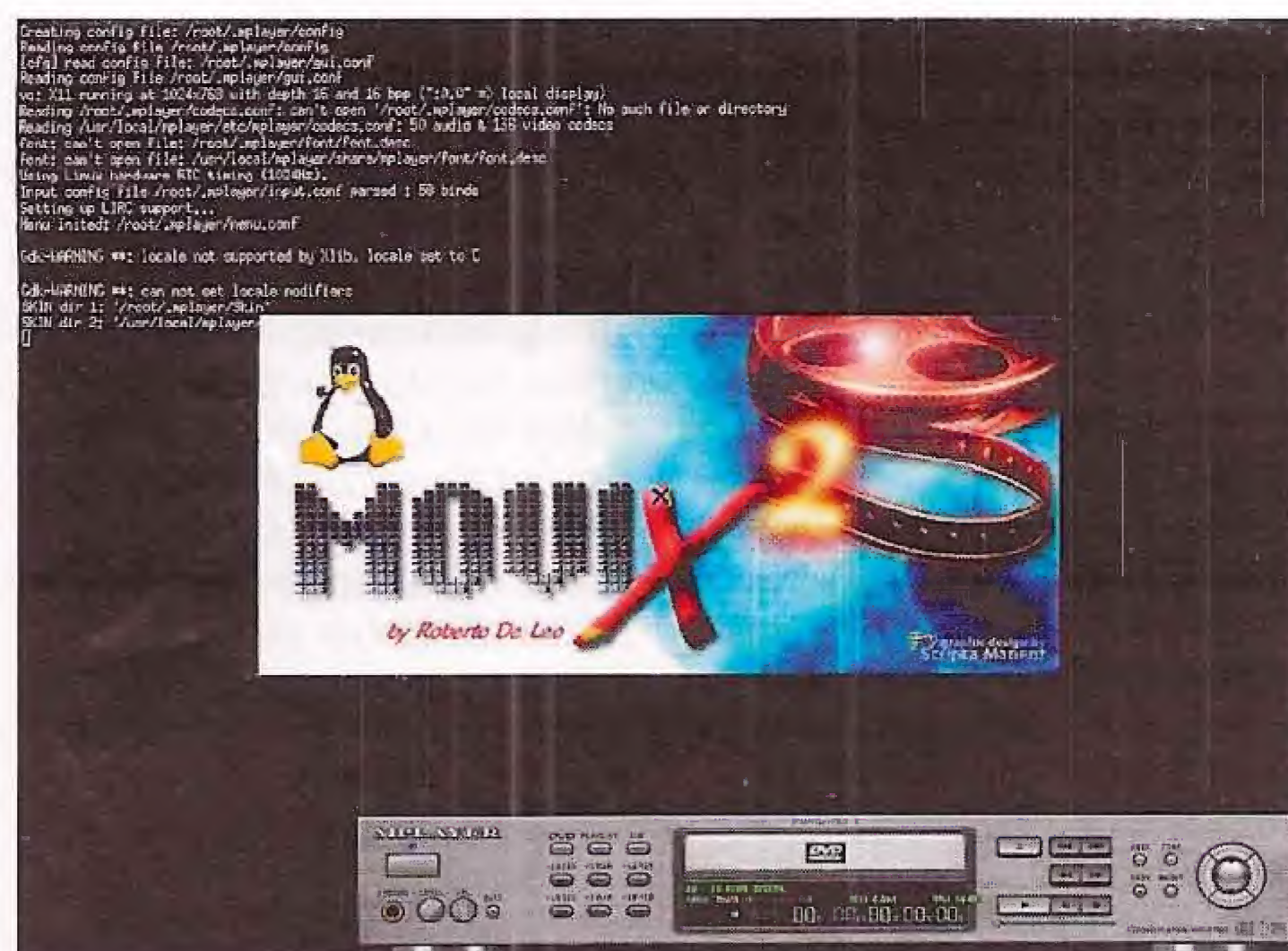
## Запускаем...

Создание диска проблем скорее всего не вызовет, вне зависимости от того, воспользуетесь ли вы готовым iso-образом или создадите его сами, расширив, например, текст подсказки или увековечив свое имя посредством размещения его в `movix2.msg` (содержимое этого файла выводится сразу после загрузки CD). Загрузка диска также не потребует усилий: только бы BIOS Setup обеспечил загрузку с CD-ROM. А вот и заставка MoviX2! Для начала можно проигнорировать предложения по поводу нажатия F1...F5. Дадим товарищу шанс – нажимаем Enter. Если и видео-, и звуковая карты компьютера определились правильно, то буквально через минуту мы увидим X Window. Не нужно ожидать аналогии с MS Windows: загрузка X Window – всего лишь переход в графический режим. Ни одного окошка, поскольку за них отвечает некий `window manager`, а о его загрузке Роберто не позаботился. И правильно. Поскольку все, что нужно, можно вывести в `xterm` (попросту: терминал, но в графической среде) и из него же вызвать тот самый MPlayer, который нас только и интересует. На самом деле, вызывается скрипт `movix.pl`, который, в свою очередь, запускает `gmplayer` (графическую оболочку MPlayer), только все это знать необязательно: скрипты Роберто сделают все сами. Попутно прошу обратить внимание на еще одну сильную сторону системы Linux – экономное использование ресурсов машины. Переход системы в графический режим вовсе не означает автоматического запуска оконного менеджера со всеми кнопками, менюшками и прочими полезными фишками в общем случае, но совершенно ненужными в данной конкретной ситуации. Разумеется, точно так же можно запускать и другие приложения, требующие графического режима, если есть твердая уверенность, что в течение значительного промежутка времени (например, целый рабочий

## Еще различия

В MoviX2 реализован иной способ определения опций воспроизведения. Если главное различие объясняет возможность предпочтения консольного варианта MPlayer "иксовому", то это – причину такого предпочтения многими, включая Роберто Де Лео. Само по себе количество аудио- и видеоформатов приведет в уныние кого угодно. Далее: одни и те же форматы могут обрабатываться разными кодеками. Плюс "конвейерная" обработка: декодировали, теперь – фильтруем, да еще и не один раз. Одним словом, представление этого многообразия в виде интуитивно-понятного интерфейса – не очень рациональное времяпрепровождение. Описание "чего хочу" в виде опций запуска MPlayer намного проще. Правда, для этого эти опции нужно знать... Но речь ведь идет уже не об однократном проигрывании, а скорее о способах обработки видеофайлов. А это уже – труд, без которого, как известно, "не вытащишь рыбку...". MoviX позволяет сохранять на диске (и загружать с нее, разумеется) конфигурационные файлы MoviX и MPlayer, полученные в ходе экспериментов, подчас довольно длительных. Предполагаю, что этой возможности нет в MoviX2 лишь пока, но – нет. Вывод консольного MPlayer можно направить не на экран, а в файл, сохранив, таким образом, результат столь тщательно подобранных опций декодирования и фильтрации. При желании – в другом разрешении или формате. Тоже, безусловно, не всем нужно, но – впечатляет. Еще одно различие, "идеологическое": MoviX предоставляет разделы винчестера доступные только для чтения, тогда как MoviX2 – для чтения и для записи, что несколько непривычно для систем UNIX-клона, так как пренебрежение правилами не приветствуется.





## История

Для линуксоида Movix интересен еще и историей его создания. Вот основные этапы этого процесса:

- ◆ компиляция ядра с поддержкой экспериментальных характеристик, loopback device, виртуального RAM-диска (в том числе стартового, известного как initrd - Initial RAM disk) и файловой системы /devfs;
  - ◆ создание в памяти корневой файловой системы, наполнение ее (знакомимся с busybox) и получение в результате файла initrd;
  - ◆ тестирование полученного образа системы;
  - ◆ создание образа загружаемого CD с использованием SysLinux;
  - ◆ автоопределение оборудования (в отличие от Клауса Кнопера Роберто удовлетворяется результатом работы демона devfsd, являющегося в данном случае частью ядра);
  - ◆ определение необходимых модулей звуковых карт (собственная разработка Роберто Де Лео);
  - ◆ включение в дистрибутив ключевого приложения (у нас - MPlayer);
  - ◆ "усечение" до необходимого состава X Window.
- Каждый из этих пунктов в статье описан достаточно подробно, так что желающие вполне могут дерзнуть. Полный текст статьи Роберто Де Лео находится по адресу: [linuxjournal.com/article.php?sid=6474](http://linuxjournal.com/article.php?sid=6474).

день) вы будете работать исключительно в этой программе.

А вот MPlayer, в отличие от отказавшейся "приукраситься" X Window, выглядит вполне презентабельно: назначение органов управления очевидно для любого, видевшего DVD или, на худой конец, VHS-проигрыватель. Найти нужный файл в окошке файл-менеджера также не составит труда, нужно только помнить, что, в отличие от DOS и Windows, Linux не использует буквенное обозначение устройств, дисков и разделов. То есть, содержимое CD-ROM нужно искать в каталоге /cdrom, а дисков - в поддиректориях каталога /discs. Разделы будут выглядеть как /discs/DiskLabel, где DiskLabel - метка раздела диска (это в том случае, если раздел метку имеет), или как /discs/disc0.partN, где N - номер раздела в соответствии с нумерацией Linux (1..4 - первичные разделы, 5 и выше - логические разделы расширенного). Доступны все файловые системы Linux и Microsoft. Включая NTFS. Плюс сетевые: "юниконовая" NFS и IBM / "маيكрософтовская" SMB. Таким образом, в нашем распоряжении за какие-то пару минут оказался аудио- / видеопроигрыватель, способный читать медиафайлы практически с любых файловых систем и по сети, "понимающий" раза в полтора (если не более) форматов больше, чем, скажем, плейер от Microsoft. И не нужно кликать по два раза: одного вполне достаточно. Все это, однако, "если видео- и звуковая карты определились правильно". А если - нет? Вот тут-то и придется вспомнить о возможности нажатия F2 и F5 при старте системы. И вызовут эти нажатия вывод информации об опциях загрузки.

Сократим путь читателя к получению работоспособного Movix2 - упомянем только те опции, которые следует попробовать, если отсутствуют изображение или звук.

В первом случае (когда отсутствует изображение) в ответ на приглашение boot: можно попробовать варианты:

- NVIDIA - если, конечно, у вас видеокarta от NVIDIA;
  - VESA - почти беспроблемный вариант. Любые карты рассматриваются как VESA-совместимые. Забудем об их 3D-особенностях (тем более что при воспроизведении видео они, признаться, и не нужны), зато работают без всяких драйверов;
  - FB - режим framebuffer.
- Средства - графические, вывод - "гибридный" (то есть одновременно графический и алфавитно-цифровой). Тоже "универсальный" вариант, жаль только, что в случае Movix драйвер используется специфичный, для обнаруженной видеокарты, а они не все хороши;

- TV - вывод на TV-Out. Разумеется, если это предусмотрено возможностями видеокарты.

Во втором случае (отсутствует звук) вариантов, к сожалению, заметно меньше. Поскольку добавлять в данном случае придется аргумент, а не метку, как это требовалось для видео, то в ответ на boot: можно ввести, например: vesa OSS=y.

Вместо VESA могут быть упомянуты выше NVIDIA, FB, TV или Movix2 (последний - в том случае, когда видео подбирать не пришлось и запуск "по умолчанию" оказался самым удачным). OSS=y означает принудительное использование модулей звуковых карт OSS вместо применяемых по умолчанию моду-

лей ALSA. Последние значительно современнее, и я с трудом могу представить, что аргумент OSS поможет хоть кому-то, но чем черт не шутит?

С сожалением должен признать, что если все перечисленные комбинации не принесли желаемого результата, то ваше тестирование Movix2 на этом и закончится. Заставить работать в Linux устройство, которое не заработало "само" для пользователя, не знакомого с Linux поближе, практически нереально. Тут уж, как писал когда-то Михаил Зощенко, "что пардон - то пардон" (угу. Linux - он такой. Для смелых духом - прим. ред.)...

Впрочем, один совет рискну все же дать. При запуске Moveix/Movix2/eMovix имеет смысл отключить накопители с Firewire-интерфейсом, если таковые имеются. Причем сделайте это сразу. К USB-накопителям дистрибутив относится более лояльно, поэтому их отключать не обязательно.

## Смотрим...

Если же удача вам сопутствовала (многообещающе - прим. ред.), то знакомство можно продолжить. Для начала, несколько аргументов загрузки, уже не "решающих", но полезных:

- CD=NN, где NN=16, 24 или 32. Color Depth, как нетрудно догадаться. В битах, разумеется. Умолчание - 16. Почему бы не попробовать больше, если видеофайл такую глубину цветопередачи обеспечивает? Не нужно огорчаться, если при CD=32 X Window не заработает, так как 24 бит, известных в быту как True Color, вполне достаточно;

- HF= и VF= - частота строчной и кадровой разверток. Как правило, X Window не ошибается



в определении этих параметров, но если вам лучше известны параметры собственного монитора, то пуркуа бы и не па?

– MOUSE=xxx, где xxx=serial, ps2 или usb. Задание типа мыши, если она не определяется автоматически;

– MONITOR=std – указание использовать стандартные частоты развѳрток вместо автоматически определенных. На случай отказа X Window стартовать.

Есть еще один очень интересный аргумент – DRIVER, определяющий используемый MPlayer видеодрайвер (не нужно путать с видеодрайвером X Window). Вариантов чуть ли не десяток, но мне кажется, более рациональным экспериментировать с ними уже в X Window, ибо такая возможность имеется.

Другое дело, если в ходе этих экспериментов определится явно лучший для вашей системы драйвер, и он окажется не совпадающим с используемым по умолчанию. Тогда, действительно, стоит указывать его при загрузке, поскольку ввод какой-то пары букв в командной строке явно проще, чем поиск соответствующей кнопочки в Preferences MPlayer.

Есть еще аргументы, запрещающие монтирование разделов (зачем бы это?), определяющие сетевые настройки (DHCP или вручную), активирующие USB и загружающие альтернативную раскладку клавиатуры. Подробности – по F5 при загрузке (или в файле /src/isolinux/trblst2.txt, если вы предпочли вариант "исходных кодов").

По F3, кстати, или в /src/isolinux/mphelp.txt стоит посмотреть клавиши управления MPlayer. Как ни хорош интерфейс gmpayer, а рядом с кадрами фильма мне лично он представляется излишним. К перечисленным клавишам стоит добавить еще одну – "f", обеспечивающую переход в полноэкранный режим и обратно.

Если кликнуть по "корпусу" проигрывателя правой кнопкой мыши, то откроется колонка меню, большинство позиций которого очевидны, и самая интересная из них – упомянутая выше Preferences. Наверняка абсолютное большинство из нас не догадывается, что воспроизведение аудио и видео имеет такое множество настроек. Вскользь замечу, что настроек этих самых у MPlayer на самом деле еще больше, только не все они во-

шли в графический интерфейс. Может, и к лучшему.

Познакомимся с наиболее полезными из них.

На закладке Audio, безусловно, стоит включить Equalizer. Остается только удивляться, почему он не включен по умолчанию. Этот самый Equalizer, кстати, позволяет изменять параметры воспроизведения не только аудио, но и видео.

На закладке Video, прежде всего, стоит поэкспериментировать с выбором нужного драйвера и устройства видеовывода. Предлагаемых вариантов – пять. С конкретной видеокартой будут работать не все, но какой-никакой выбор все-таки есть. Дополнительные возможности: включение direct rendering (аппаратный рендеринг), double buffering (двойная буферизация) и разрешение frame dropping (пропуск кадров, если вычислительная система не в состоянии обработать поток). Не удивляйтесь, если эффект переключений не всегда очевиден: современные IBM PC обладают существенным запасом вычислительной мощности, если речь идет о воспроизведении видео.

Закладка Subtitles & OSD определяет режим показа субтитров и другой дополнительной информации на экране. Почему-то у нас субтитры распространены не очень, в отличие от Финляндии или, скажем, Польши.

Закладки Codecs & demuxer и Misc одновременно интересны и непонятны неискушенному пользователю. На мой взгляд, замена кнопкой опции, одно описание которой едва ли не страница тек-

ста (постпроцессные фильтры, например), – вовсе не лучшая идея. Впрочем, желающие вполне могут следовать девизу: "Твори, выдумывай, пробуй", так как возможностей для этого более чем предостаточно.

### Детали...

Если вы еще не заметили, то Movix2 хоть и маленький, но Linux. С такими неотъемлемыми атрибутами, как многозадачность и, как следствие, много-терминальность. Alt+F1 переведет вас в консоль, откуда, собственно, и были запущены X Window. Alt+F2 покажет аудиомикшер, а Alt+F3 предложит нажать Enter для активации еще одной консоли. Alt+F4 вернет в X Window, где путешествие по консольям можно и закончить: линуксоид разберется сам, а для остальных набор Linux-утилит в Movix2 уж слишком скромный.

Кнопка включения / выключения проигрывателя не закрывает X Window, как можно было бы предположить, а просто перезапускает MPlayer, возвращая его настройки к значениям по умолчанию. То же происходит и при крахе MPlayer, что не такая уж и редкость, хотя чаще случается по вине воспроизводимого файла. Выключить же Movix2 можно, обесточив IBM PC, или кнопкой Reset. Столь неприемлемый для обычных систем способ не нанесет ущерба CD-ROM. Другое дело, если вы редактировали содержимое жесткого диска, тогда проблемы маловероятны, но возможны. В этом случае рекомендуется "нормальный" выход, например "салют из

### Другие Live CD

Дабы у читателя не возникло ощущения, что Live CD применяется исключительно для дел несерьезных, имеет смысл хотя бы перечислить некоторые другие серьезные дистрибутивы.

Frenzy – серьезный Live CD на базе FreeBSD. Предназначен он для системных администраторов и разработан на Украине ([frenzy.org.ua](http://frenzy.org.ua)). Поддерживает консольный и графический режимы работы. Содержит все необходимые инструменты для работы с сетью, тестирования компьютеров и системы (в состав дистрибутива входит даже Dr.Web, при помощи которого можно проверить жесткий диск компьютера на предмет заражения, не загружая расположенной там системы). А чтобы админу было не очень скучно работать, авторы включили в дистрибутив плеер xmtms, поскольку песня и строить, и жить помогает.

И наконец, дистрибутив Stresslinux ([www.stresslinux.org](http://www.stresslinux.org)) – настоящий подарок тестерам железа. Одиннадцать пакетов для полной проверки аппаратной части машины на дороге не валяются. Тем более что тестированию при помощи этого Live CD поддается даже компьютер с девственно чистым винчестером.

**Ваш путь**

**СТАНЬ СПЕЦИАЛИСТОМ!**

При записи на курсы не забудьте получить Ваш подарок!

Действие акции с 15.12.2003 до 15.01.2004

**Центр Компьютерного Обучения**  
**"Специалист" при МГТУ им. Н.Э.Баумана**  
Лицензия № 014272

**Администрирование сетей:**  
Windows Server 2003/XP/2000, Exchange, ISA, Linux, Novell, Cisco, Безопасность сетей. Ремонт ПК.

**Программирование:**  
C, Visual C++, C#, VB.NET, Java 2.

**Базы данных:**  
SQL Server, Access, Delphi, Oracle.

**Web-технологии:**  
Web-мастеринг, Web-дизайн, e-Commerce, Web-маркетинг, Flash, HTML, DHTML, XML, JavaScript, Java 2, ASP, PHP, Perl.

**Компьютерная графика:**  
Adobe Photoshop/Illustrator, InDesign, CorelDRAW, QuarkXPress, 3ds max, AutoCAD, ArchiCAD, Autodesk VIZ 4.

**Курсы для пользователей:**  
Компьютер для начинающих. Windows XP, Office XP, Internet, Word, Excel, Outlook, PowerPoint.

**ОЧНОЕ И ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ**

**Единая справочная служба:**  
(095) 232-3216, 263-6633  
**[www.specialist.ru](http://www.specialist.ru)**

**Центр**  
**"СПЕЦИАЛИСТ"**  
при МГТУ им. Н.Э.Баумана

**Microsoft**  
**GOLD CERTIFIED**

**ECDL**

**CW**  
**AUTHORIZED TRAINING PROVIDER**

**SC**  
**Security Center**

**autodesk**  
authorized training center

**discreet**  
authorized training center

**Microsoft Office**  
**Specialist**  
Authorized Training Center



## В ближайших номерах

Поначалу многие с сомнением отнеслись к пророчествам о скорой кончине флоппи-драйвов вкупе с дискетами: слишком долго этот не самый надежный носитель верой и правдой служил многим поколениям компьютерщиков, выручая в самых разных ситуациях. Согласитесь, что в умелых руках простая загрузочная дискета, созданная средствами Windows 98, может сделать очень много.

Выражаясь ленинским языком, наша главная задача (или программа-максимум) будет состоять в создании своего мультизагрузочного диска, содержащего дистрибутивы операционных систем, различные утилиты и вспомогательные приложения. Предположим, что нам понадобилось сделать мультизагрузочный диск, позволяющий устанавливать Windows 98 SE и Windows XP и, кроме этого, содержащий меню для запуска антивирусного модуля, утилиты для работы с дисковыми разделами, файловый менеджер и прочую мелочь.

В рамках этого материала мы рассмотрим несколько программ для создания таких дисков - окончательный выбор традиционно остается за Вами, уважаемый читатель. Самое заманчивое в том, что все приложения, рассмотренные в данной статье, являются абсолютно бесплатными, причем, часть из них имеет поддержку русского языка. Правда, те программы, которые вы захотите разместить на будущем загрузочном диске, вряд ли славятся фриварностью, по каковой причине автор этих строк надеется на абсолютную легальность покупки оных продуктов.



**Владимир Попов**  
porov\_inm@yahoo.com

трех пальцев" - Ctrl+Alt+Del - в любой из текстовых консолей.

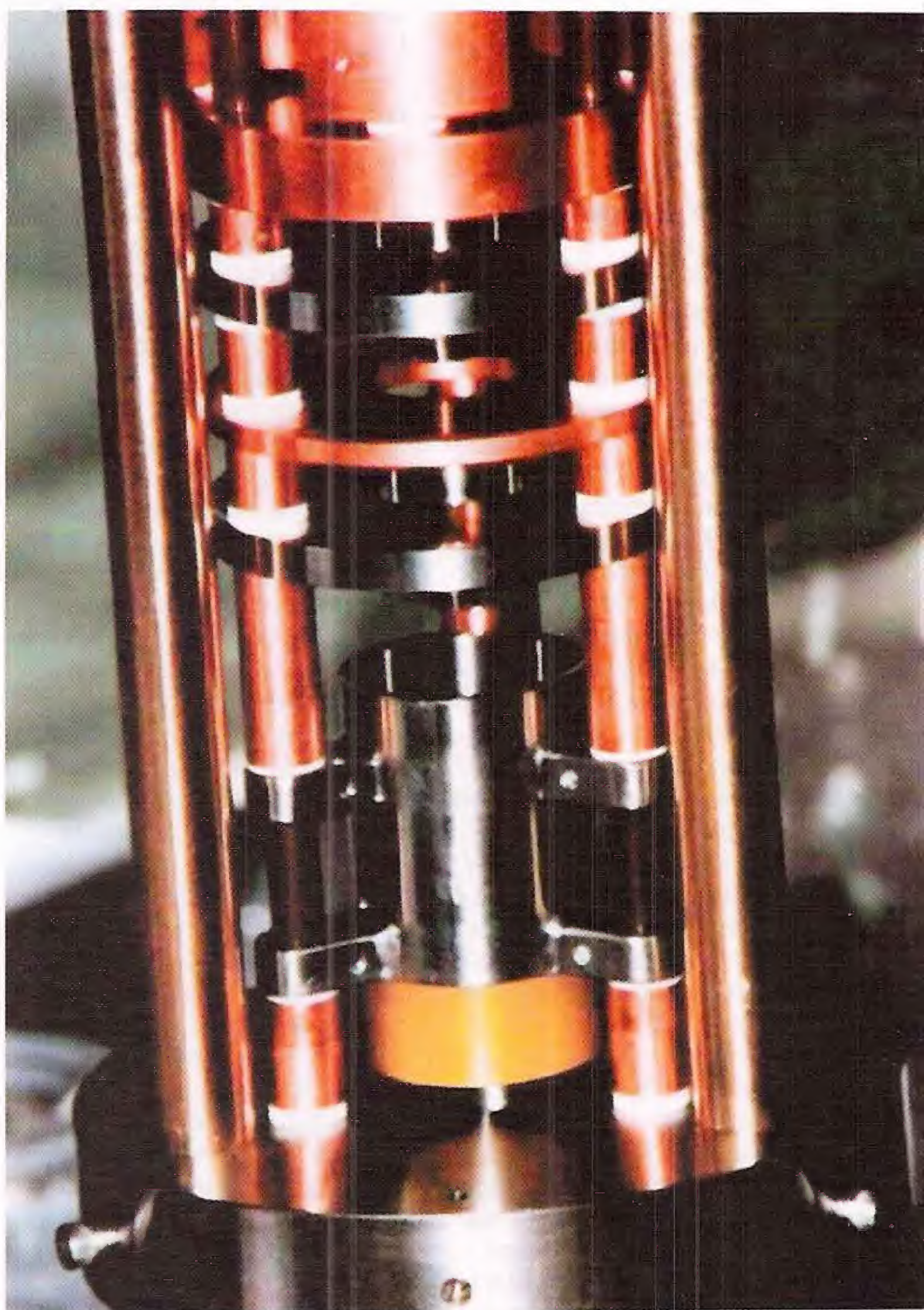
Поддержка работы в Сети означает не только возможность воспользоваться медиафайлами компьютеров локальной сети, но и прослушивание интернет-радиостанций. Не очень пока распространенный у нас сервис, но... поживем - увидим.

Встречались ли вам кодированные DVD? MoviX решает и эту проблему. Точнее, решал. В апреле 2003-го Роберто изъясил из дистрибутива libdvdcss (а именно эта библиотека обеспечивала дешифрование) из-за потенциально возможных юридических трудностей. Но кто мешает вам установить ее самостоятельно? Или вообще воспользоваться предыдущей версией дистрибутива?

MoviX2 нельзя назвать перенасыщенным "хелпами" и подсказками, и это, мне кажется, естественно, потому что единственное приложение, с которым общается пользователь, это MPlayer. Последний же, в свою очередь, сложен в соответствии со сложностью цифровых аудио и видео. Это не означает, что для тривиального воспроизведения приходится с этой сложностью сталкиваться. Нет, как правило. Но хороший инструмент должен учитывать все варианты. А MPlayer явно претендует на это звание. Откуда и сложность. Поэтому-то Роберто Де Лео при необходимости просто отправляет пользователя на [www.mplayerhq.hu](http://www.mplayerhq.hu). Поступим также и мы.

### Реверанс

Напоследок мне хотелось бы сделать небольшой реверанс в сторону пользователей Windows, дочитавших сей опус до этого места. Правда речь пойдет не о MoviX2, а о его ближайшем родственнике - eMoviX. Как уже говорилось раньше, eMoviX является не Live CD, а готовым инструментарием для его изготовления. Причем существует реализация этого инструмента и под Win32, который называется Movix ISO Creator. Взять его можно на [sourceforge.net/project/showfiles.php?group\\_id=61561&release\\_id=185880](http://sourceforge.net/project/showfiles.php?group_id=61561&release_id=185880). При помощи этой программы вы сможете самостоятельно изготовить загрузаемый диск с кинофильмом или музыкой (копирайт исключительно на вашей совести). Программа поддерживает даже русский интерфейс, правда несколько коряво, но читабельно.



Принцип работы программы достаточно прост - она берет готовый набор файлов для Live CD MoviX, но из "полезного" софта там присутствует только одна команда. Как нетрудно догадаться, эта команда заключается в том, что программе Mplayer вменяется в обязанность проиграть единственный файл, который и определит пользователь. В результате получится компакт-диск, который сразу после загрузки (если повезет, конечно) начнет проигрывать мультимедийный файл.

Работать с утилитой также проще простого - требуется только указать ей каталог, в котором находятся "детали конструктора" (если устанавливать программу, не меняя умолчательных установок, то этот каталог расположен в <Имя диска>\Program Files\eMoviX - Linux Multimedia CD), и хорошо известным каждому пользователю Windows методом Drag-n-Drop перенести в окно сборки мультимедийные файлы, которые и

будет проигрывать Live CD. Программа создаст iso-образ, который потом можно перенести на болванку при помощи любого подручного средства (этот процесс тоже можно доверить программе Movix ISO Creator).

Единственный нюанс - в случае записи кинофильмов не-большой довесок, который и делает диск загрузаемым, может оказаться критическим, и вся конструкция на болванку не влезет. Совет - следует писать в режиме пережиг (постоянные читатели нашего журнала уже знакомы со скриптами, позволяющими реализовать этот режим под Linux - в прошлом номере напечатана статья Сергея Голубева на эту тему. А те, кто не пользуется системой Linux по принципиальным соображениям, могут воспользоваться услугами программы Nero или аналогичной - прим. ред.). При загрузке с созданного таким образом компакт-диска пользователь увидит фильм, только фильм и ничего, кроме фильма. ■



# Кто ищет, тот найдет?

## Методология идеального софт-портала

Стараются программисты: пишут софт, отлаживают, сопровождают, исправляют, добавляют и, наконец, выставляют свои детища на всеобщее обозрение и для массового приобретения. Дашь каждой программке свой веб-сайт! Но что-то не шибко много народу на него заглядывает, и спохватываются авторы о судьбе творения своего, и выкладывают его шароваром, а может, и бесплатно, на большой софтовый сайт. И растет в таких условиях программа, как на дрожжах, питая надежды и аппетиты родителей своих. И порталов с программами разными полезными становится все больше и больше, и найти там можно все, что угодно, с исходниками... И тут я проснулся. Мечтать не вредно, особенно о выделенной линии...

Сами знаете, иногда так бывает: срочно с утра жизненно необходимо найти некую нетривиальную программу, допустим, для расчета траекторий безопасного лазания по деревьям. У каждого человека есть увлечение, хобби или, на худой конец, склонность, так что этот странный пример — лишь абстракция, название программы можете подставить на свой вкус. Лезем по демократичному диалапу в Сеть, заходим на самый посещаемый софт-портал из любимого каталога. А там — пшик, и ничего более. Конечно, там есть все остальное, начиная с утилит-дефрагментаторов, заканчивая коммерческими пакетами стоимостью в килобаксы. Еще там есть обширные каталоги, зеркала, рейтинги и даже поиск по всему этому добру, но вот нужной небольшой бесплатной программки там почему-то нет! Видимо, настоящие профессионалы лазания по деревьям (кройки, шитья, художественного строгания) — люди очень скромные и не любят светиться перед всей общественностью, отчего и архив с созданными ими утилитами лежит где-то на задворках какого-нибудь бесплатного сервера в глубинах веба. Ничего, мы его поиском на поверхность вытянем!

Набираем запрос: "Программа для расчета траекторий безопасного лазания по деревьям" или копируем его в десять самых известных поисковиков и наслаждаемся результатом. Несколько тысяч ссылок на всевозможные ресурсы, начиная с программы ООН по ликвидации баллистических ракет с неявным заданием траекторий и заканчивая деревом каталогов сайта, посвященного безопасным бритвам. А программы-то снова нет! И ничего странного в этом тоже нет, ведь софт, тем более не общего, а специализированного назначения, в пучине Сети есть штука ничтожная...

Ну да ладно, мы тоже не лыком шиты, посмотрим, что нам скажут гуру глубокого поиска в софтовом форуме. Сначала ищем по форуму, не спрашивал ли кто уже что-либо подобное. Как водится, ничего не находим, кроме свежего китайского FTP-сервера с ПО со всего мира и на любой вкус. После двух утомительных часов просмотра списка из более двух тысяч наименований плюем на этот сервер и идем дальше. Создаем новую тему и дня через три (о срочности мы уже забыли, не до жиру) получаем в ответ название программы и долгожданные ссылки, половина из которых на проверку оказываются битыми, а треть вообще не по теме. Зато по остальным можно достать некий файл TreeClimbing.exe (опять же для примера), который мы так давно искали. Качаем, проверяем антивирусом, после чего остается уже две трети инсталляторов. Отбрасываем дубли и порченные файлы — вот и выявилась десятка лидеров. Ставим. "Десять негрятят решили пообедать"... Ровно пять не работают под данной операционной системой, ибо слишком древние у них версии. "И их осталось пять". Ошибка при загрузке — четыре! Урезанная версия — три! Два! Один! Ноль! Пуск > "Программы" > "Проводник" > удаляем все найденное.

Вышеприведенное эссе иллюстрирует одну насущную проблему: в Сети почти нереально быст-

ро отыскать специализированную информацию, в том числе и о программах. То, что материалы интернета структурированы не по содержанию, а по применяемым технологиям, не сразу заметно из-за наличия поисковых машин общего назначения. Эти механизмы создают индексы сайтов, каталогизируя и обрабатывая полученные данные. Но индексы создаются на основе страниц HTML, а это далеко не единственный стандарт в Сети (в частности, программы часто лежат в FTP-папках, а списки софта могут содержаться в SQL БД). Поэтому, создавая крупный файловый архив, не просто обеспечить гарантированное индексирование поисковым механизмом его содержимого. А самое главное — поисковики заточены под массовое использование, и требовать от них глубокого индексирования некорректно. Как раз программу общего назначения в любом поисковике можно найти за пару минут.

Поиск по типу содержимого сейчас обеспечивают лишь файлообменные сети за счет взаимодействия клиентских программ с сервером, поддерживающим стандарт предоставления конкретного вида материалов, а также структурирование доступа к ним. Причем наличие стандарта практически решает проблему организации поиска, что эффективно.

В принципе, сейчас уже существуют технологии, которые позволяют создавать специализированные порталы, взаимодействующие с сайтами, созданными на основе единого стандарта. А концепция .NET вообще упрощает эту задачу донельзя. Логично предположить что-то вроде единого каталога специализированных поисковых серверов, каждый из которых создает индекс содержимого сайтов согласно определенному (и распространенному) стандарту, а согласование с ним обеспечено составителями контента. Тогда это, действительно, будет оправданно. В любом случае, будущее поиска в интернете — стандарты и специализация. ■

### Идеальный софт-портал

Пользователь, который не поленился потратить время на тщательное обдумывание вопроса о том, что ему нужно от идеального софт-портала, непременно придет к выводу, что ему практически позарез необходимо:

- ◆ наличие широкого ассортимента программ общего назначения, гарантированно работающих и так же гарантированно систематически обновляемых;
- ◆ наличие полного структурированного каталога этих программ по функциям, платформам, рейтингам, дате и т. д.;
- ◆ поддержание софт-форумов, посвященных более конкретным задачам, нежели сервисное обслуживание компьютера;
- ◆ наличие регулярных общих и тематических рассылок новостей о последних версиях программ;
- ◆ обеспечение полноценного поиска по всему portalу (в идеале — поисковая машина по софту);
- ◆ поддержание и обновление базы ссылок на специализированные ресурсы — программы для бизнеса, кройки и шитья, проектирования траекторий лазания по деревьям и т. п.;
- ◆ поддержка активного взаимодействия с файлообменными сетями;
- ◆ постоянный антивирусный мониторинг.



**Михаил Коробов**  
krasnobai@mtu-net.ru



# Обновленная надежда

## Проигрыватель Winamp - эпизод пятый

### История одного плеера

21 апреля 1997-го года появилась на свет первая публичная версия под номером 0.2a. Интерфейса как такового плеер не имел. Заголовков окна да пара пунктов меню - вот и все, что было у Winamp 0.2a. Функциональность соответствовала дизайну: кроме воспроизведения файлов MP3, плеер ничего не умел. 7 июня 1997-го года выходит Winamp 1.0. Функциональность расширилась поддержкой формата MP2.

7 сентября 1998-го года появился на свет Winamp 2.0. Теперь это коммерческий продукт стоимостью \$10. Плеер стал мультимедийным. С версии 2.23 поменялся один из основных плагинов - in\_mp3.dll, отвечающий за воспроизведение файлов MP3. Программисты Nullsoft создали собственный плагин, который до этого базировался на коде от Fraunhofer (разработчик формата MP3).

7 августа 2002-го года народу представили Winamp3. По сути, почти новая программа, так как код переписан с нуля. Новшество было предостаточно, однако и ошибок тоже немало. Winamp 2.x не прекращает свое существование и развивается параллельно.

15 декабря 2003-го года - день рождения новой версии Winamp - 5.0...

Winamp3 родился долго, в муках. Программисты Nullsoft, создавая (тогда еще) новую версию, по сути, с нуля, на протяжении аж 20 месяцев выпускали одну за другой кучи альфа- и бета-версий, а затем не меньшую кучу релиз-кандидатов.

Пока третья версия плеера находилась в производстве, на сайте программы авторы проводили социологический опрос, пытаясь выяснить у посетителей сайта, готовы ли те платить за Winamp деньги, если авторы обучат программу таким трюкам, как "грабление" музыки с компакт-дисков в файлы и, наоборот, запись музыкальных CD из файлов. Судя по всему, любители халявы проживают не только на хорошо известной вам 1/6 части суши, поскольку идея эта не была горячо поддержана, и мультимедийным комбайном Winamp3 так и не стал, обретя в новой версии лишь возможность воспроизведения видеофайлов.

Естественно, что у пользователя, видевшего столь длительный процесс "вылизывания" будущей версии программы, были все основания полагать, что в итоге получится добротный и качественный продукт. Увы. Факир оказался пьян, и фокус не удался. Winamp3 не оправдал ожиданий, родившись каким-то недоношенным инвалидом, то бишь явно сырым продуктом. Плеер и зависал, и демонстрировал окошки с сообщениями об ошибках... Все последующие попытки довести Winamp3 до ума ни к чему не привели - ошибок как было великое множество, так и осталось (под сомнение не ставлю, ибо слышал это от кучи разного народа, но у меня он как работал, так и работает. Хоть бы раз глюкнул! Но, видимо, мне просто не везет - прим. ред.). Большинство пользователей эту версию просто проигнорировали, продолжая использовать Winamp 2.x. Видя это и понимая, что продукт получился явно неудачным, Nullsoft решила продолжить развитие предыдущей версии.



Век Winamp3 был недолгим. Спустя всего год с момента его выхода, на горизонте (то есть на различных софт-форумах) стала маячить альфа новой версии Winamp. Неизвестно почему, но новый Winamp сразу стал "пятым", перескочив через цифру "4", и после достаточно короткого периода тестирования и доведения до ума из недр Nullsoft "выплыла" окончательная версия - Winamp 5.0. Дистрибутивов собрали два - Full и Lite. "Легкую" версию я, с вашего позволения, обойду вниманием, ибо функционально она урезана ровно настолько, насколько это вообще реально. Возможности полной версии рассмотрим подробнее.

При запуске установки Winamp 5.0 первым делом, естественно, нам демонстрируют лицензионное соглашение. Так как ничего нового из него мы не узнаем, то смело ждем на кнопку "Далее". Теперь нам предлагают выбрать вариант установки программы. Full - устанавливается все, что нужно, и все, что не нужно; Standart - то же самое безобразия, но без поддержки формата Windows Media Audio; Lite - отмечено как раз то, что содержится в одноименном дистрибутиве; Minimal - вариант для тех, кому Winamp нужен исключительно для воспроизведения файлов MP3; Custom - здесь мы сами себе хозяева, выбираем только те "детали", которые действительно нужны.

Выбрали желаемый вариант, затем выбрали папку, куда все это устанавливать. Теперь опять ставим-снимаем галочки: предлагается выбрать, куда надо или

не надо добавлять ярлыки, использовать ли "агента", ассоциировать ли Winamp с различными типами файлов и добавить ли ярлык AOL на Рабочий стол. Затем разъясняем программе, каким образом выходим в интернет, выходим ли туда вообще и используем ли какой-либо прокси-сервер. После этого предлагается выбрать язык интерфейса (выбор просто "огромен" - в списке представлен только английский язык) и какую "шкуру" натянуть. На этом беседа с инсталлятором завершается, пользователь откидывается на спинку кресла, а инсталлятор делает свое дело. Установка завершена, теперь можно перейти к осмотру достопримечательностей.

Первое, что бросается в глаза, - внешний вид программы. Сразу понятно, что внешности авторами было уделено большое внимание. В этой версии интерфейс настраивается более гибко, нежели раньше. "Шкурки" теперь годятся любые - как от второй, так и от третьей версий. В настройках для старых, классических "шкур" нет ничего выдающегося, зато современные скины можно настраивать вдоль и поперек. Возможности по изменению внешности программы очень богаты - изменить можно буквально все, от шрифтов, которые используются программой, до степени прозрачности.

Что касается поддерживаемых форматов, то тут изменений почти нет. Список расширений файлов, которые Winamp по зубам, ничем не пополнился. Звуковые файлы почти всех типов Winamp издавна умел открывать, пони-



Иван Ларионов  
ivancho@nnm.ru



ет, поскольку это будет явным перебором для нашей задачи.

Если средства позволяют, то можно приобрести аккумуляторную дрель. Работать с ее помощью намного удобнее, поскольку не надо думать об источнике питания. Если же средства не позволяют, то об источнике питания думать придется. Самый тривиальный способ – переноска и розетка в одной из квартир. Но надеяться только на этот способ нельзя, поэтому стоит заранее запастись простыми приспособлениями, позволяющими запитаться отовсюду, откуда можно. Первое приспособление – это закрытая розетка из которой выходит примерно двадцать сантиметров провода. С его помощью можно подключить электроинструмент к любому электрическому щитку (только сначала нужно внимательно посмотреть, нет ли в щитке нормальной розетки). Второе приспособление делается из перегоревшей лампочки, куска провода и электрической розетки. При помощи паяльника, изолянта и небольшого куска дерева (годится любой диэлектрик, лишь бы в цоколь зашел) довольно просто изготовить переходник "патрон для лампочки – розетка".

Вернемся к болгарке. Не могу сказать, что отношение всех монтажников к этому инструменту совпадает с моим. Дело в том, что все провода спрятать в существующие шахты не получится, а стена подъезда – это не самое безопасное место. Если праздношатающаяся по нашим подъездам молодежь повредит сетевой провод, то проблем у вас будет довольно много, ведь сращивать витую пару методом "скрутки" очень не рекомендуется, а для другого у вас просто не будет запаса провода (да и банальную скрутку сделать будет проблематично). Так что предстоит замена довольно большого куска витой пары, что не столько накладно (при цене витой пары примерно \$0,12 за метр разориться тяжело), сколько нервно и утомительно. Поэтому отдельные товарищи очень советуют не использовать открытую проводку, а спрятать провод в стену, в которой нужно сделать штробу, для чего и требуется болгарка. На первый взгляд, все получается очень удобно, поскольку достаточно одного прохода болгарки по стене и в получившийся канал как раз войдет провод. Его даже замазывать раствором не надо, обыкновенная шпаклевка подой-

дет – канал-то узенький. Но это только очевидные плюсы.

А неочевидный минус заключаются в пыли, которую в изобилии производит сей инструмент. А это не просто минус. Это – респиратор и очки, уборка подъезда и недовольство соседей, вечно грязная одежда и вкус цементной пыли во рту. Так что стоит крепко подумать, а если нужны дополнительные аргументы, то попросите у кого-нибудь болгарку и сделайте на своей лестничной клетке штробу длиной в один метр. Если результат вас не убедит, то все слова бесполезны. Однако о защите провода думать тоже нужно, и как один из вариантов можно попробовать уложить его в металлорукав. Получится не-сколько дороже, зато не менее надежно и существенно чище.

Во-вторых, нужны электрические фонари. Не менее двух – один большой и один маленький. Большой фонарь нужен для того, чтобы не испытывать трудностей при необходимости спуститься в подвал дома (вариант – подняться на чердак), а маленький – для того, чтобы заглянуть в сервер, шахты и другие места, в которых маневр ограничен небольшим пространством.

В-третьих, молотки-отвертки, пассатижи-кусачки. Тут все ясно и так, только одно уточнение стоит внести. Помимо обыкновенных отверток, которые есть в каждом доме, нужны специальные силовые отвертки с отверстием в ручке. Это отверстие поможет усилить инструмент путем применения другой отвертки, которую можно вставить в отверстие, как рычаг. Но отверстие нужно не только для этого. В отверстие нужно продеть веревочную петлю, которую необходимо надевать на руку при работе со стремянки. Таким образом, если инструмент будет случайно выпущен из рук, то не придется слезать вниз и терять драгоценные секунды. То же самое касается и молотка.

Также понадобится стальная проволока. Толстая и тонкая. Используется она для того, чтобы протягивать провод по вертикальным шахтам, имеющимся в каждом доме и соединяющим этажные распределительные ящики. Неплохо бы приобрести или сделать самим вращающийся барабан для провода, дабы раз и навсегда избавиться от "бород".

И, наконец, инструменты для зачистки провода и обжима контактов. На обжимные клещи следует отложить тридцать долларов

## Как это есть сегодня

В 1991-м году Ассоциация электронных отраслей промышленности США (EIA) и Ассоциация индустрии связи США (TIA) наконец навели порядок в деле строения телекоммуникационных систем – был принят стандарт, который определял структурированную кабельную систему (СКС). СКС должна была поддерживать передачу любых данных и являлась частью современного офисного или промышленного здания.

Оказалось, что США и тут обогнали весь мир, поскольку национальные стандарты других стран не имели ничего похожего, и СКС очень быстро превратилась в общепринятую норму де-факто. На основе этого стандарта разрабатывались международный стандарт ISO/EIC 11801 и европейский стандарт EN50173.

Однако на практике получилось так, что про стандарт очень быстро забыли. А если говорить о России (прошу обратить внимание на дату появления стандарта), то у нас тогда было просто не до стандартов. А жаль.

Но, несмотря ни на что, стандарт ANSI/TIA/EIA-568-A существует. Причем он дополняется другими стандартами. Например, ANSI/TIA/EIA-569 (Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaceways), в котором содержатся требования к помещениям, предназначенным для установки оборудования связи, и описывающий требования к помещениям, в которых устанавливается СКС и оборудование связи. Или ANSI/TIA/EIA-606 (Administration Standard for the Telecommunications Infrastructure of Commercial Buildings), определяющий кодировку, маркировку и документирование системы.

Таким образом, несмотря на то, что еще рано говорить о каком бы то ни было едином стандарте, шаги в этом направлении делаются, причем шаги довольно внушительные.





## Концентраторы

Несмотря на появление более продвинутых в техническом отношении устройств, концентраторы еще очень долго будут занимать достойное место среди всех сетевых устройств. Причем их небывалая распространенность объясняется не только и не столько невысокой ценой, сколько простотой и, вытекающей из нее, надежностью в работе. На сегодняшний день на рынке имеется большое количество этих устройств, производство которых даже не думает сворачиваться. Так что, покупателю есть из чего выбрать. Только для начала имеет смысл определиться с самыми общими требованиями к концентратору.

По своим техническим возможностям концентраторы можно разделить на четыре основные группы. Начальный уровень. Это простые пяти- или восьми-портовые концентраторы. Из "архитектурных излишеств" могут иметь разъем для подключения коаксиального кабеля, иногда наделены портом AUI.

Средний уровень. Более сложные устройства на 12, 16 и 24 порта. Предназначены для организации локальных сетей среднего и большого размера. Управляемые концентраторы. На этих устройствах обязательно присутствует консольный порт RS-232. Он предназначен для сбора статистики по протоколам SNMP / IP или IPX. Мультискоростные концентраторы 10/100. Предназначены эти устройства для того, чтобы совместить в одной сети 10- и 100-мегабитные сетевые карты. Дело в том, что обыкновенный хаб может связать рабочие станции только на одной скорости. Естественно, минимально возможной. Это приводит к тому, что одна медленная карта может тормозить всю сеть.

А вот после уточнения пользовательских требований можно приступать и к выбору конкретной модели.

максимум. Как правило, обжимные клещи уже оборудованы приспособлением для зачистки провода, но я советую не экономить десять долларов на приобретении отдельного инструмента. Критерии выбора обжимных клещей и "зачищало" просты – железа побольше, пластика поменьше. И не стоит сразу отмечать продукцию отечественного производства: она дешевле, но не хуже.

Разумеется, пока речь идет только об инструментах, которые нужны для прокладки сети в пределах одного дома, так как расширение сети на соседние дома потребует совершенно нового инструмента. Но об этом позже, на первом этапе не стоит усложнять себе задачу.

### Считаем деньги

Для начала следует четко понимать, почему строители домашних сетей выбрали именно Ethernet, а не другую технологию. Ведь есть крайне перспективный при использовании телефонных линий xDSL, который вполне мог бы составить конкуренцию Ethernet. Мог, но не составил.

Причина банальна – стоимость, поэтому имеет смысл говорить о массовом подключении домашнего пользователя к сети только тогда, когда стоимость этой услуги не слишком отличается от цены хорошего модема. Эта ситуация достаточно легко объяснима, поскольку модем дает пользователю определенную независимость от поставщика услуг: не нравится один провайдер – уходи к другому, при этом средство для выхода в Сеть останется у пользователя (я что-то не слышал о "телефонных" провайдерах, которые выделяют домашнему пользователю модем на все время действия контракта). А деньги, потраченные на подключение к локальной сети, будут потеряны безвозвратно, если у пользователя вдруг возникнет желание сменить провайдера. Поэтому на сегодняшний день массовый пользователь готов согласиться на сумму порядка 100 долларов США. Если подключение обойдется ему значительно дороже, то с очень высокой вероятностью он предпочтет остаться "на модеме" и подождать снижения цены.

Использование технологии xDSL подразумевает как минимум готовое оборудование на стороне пользователя стоимостью примерно 200 долларов США и оборудование на стороне АТС, которое обойдется примерно в 300

долларов США за один порт. При потреблении примерно 300 Мб трафика в месяц прибыль провайдера – 20 долларов при рентабельности, близкой к 100% (фактически, самый оптимистичный прогноз). Стало быть, проект окупится только через три года в лучшем случае. А это явно не для России, если только не удастся заинтересовать крупную западную компанию, для которой такие сроки окупаемости являются хорошим вариантом. Но это уже из области фантастики. Очевидно, что экономические показатели подключения посредством кабельного телевидения или оптики будут еще хуже, так что даже писать о них не стоит.

Конечно, можно возразить, что все расчеты делались при предположении, что домашняя сеть должна приносить какие-то деньги и не учитывалось энтузиазма жителей дома. Да, не учитывалось. Поскольку энтузиазма хватит самое большее на то, чтобы прибить на стены проводки, повтыкать их в сетевые карты и несколько дней рубиться в "кваку". Потом энтузиазм иссякнет (не без помощи родителей, которые явно не будут в восторге от того, что их дите целыми днями сидит у этого дурацкого ящика) и сеть потихоньку загнется.

Исходя из вышеизложенного следует, что определиться со скоростью передачи данных по еще не сделанной сети надо как можно раньше (увы, универсальная домашняя сеть – это утопия, поскольку кабельная система домашней сети будет изначально определяться скоростью передачи данных, а не наоборот, как это бывает в корпоративных сетях). Казалось бы, ответ очевиден – только 100-мегабитная сеть отвечает всем современным требованиям, и ее стоимость будет превышать стоимость 10-мегабитной сети на какие-то 20%. Поэтому никакого вопроса тут нет. Но такой подход в корне неверен, и для понимания порочности идеологии принятия очевидных решений стоит для начала разобраться в экономических принципах существования домашней сети.

На сегодняшний день единственным источником доходов провайдера домашней, районной или городской сети является перепродажа трафика. В это сложно поверить, но это действительно так. Поэтому рассчитывать на то, что деньги будут приносить провайдера хостинга, решение вопросов безопасности или организация

серверов с платным доступом – нереально. Лучше даже не пытаться. Остается IP-телефония, но ее популярность в России пока не достигла того уровня, при котором реально рассчитывать на деньги от массового потребителя (угу, и рынок IP-телефонии по карточкам уже весьма насыщен мощными компаниями – прим. ред.). То есть все услуги, которые теоретически способен оказывать провайдер, помимо основных, делятся на две категории – те, которые никому не нужны, и те, за которые никто не заплатит.

Проведем простой расчет. Предположим, что наша сеть состоит из 100 пользователей, каждый из которых готов потратить 25 долларов США в месяц на оплату трафика. У транспортных провайдеров этот трафик будет покупаться по цене 50 долларов за гигабайт и при перепродаже конечному потребителю цена вырастет вдвое. Десятимегабитный канал способен пропустить через себя 700 Гб в месяц при загрузке значительно ниже пятидесятипроцентной. Стало быть, каждый пользователь должен потребить примерно 7 Гб общего трафика (внешнего и внутреннего), что более чем достаточно. При этом нельзя забывать, что 80–90% этого трафика будет внутренним, то есть провайдер будет получать за них практически символическую оплату.

Технических проблем при использовании 10-мегабитного канала тоже возникнуть не должно, поскольку трафик домашней сети не имеет ярко выраженных пиков во времени. Кстати, большая скорость не особенно нужна, ведь пока весь интернет рассчитан на dial-up с вытекающими отсюда скоростями обмена.

Серьезным аргументом в пользу 100-мегабитного канала является необходимость создания запаса прочности на будущее время. Но при ближайшем рассмотрении этот аргумент тоже оказывается ничтожным. Ограничение пропускной способности начнет реально сказываться только через годик-другой. А за это время любое оборудование устареет уже морально и потребует замены в любом случае. Да и провода в наших российских условиях долго не живут – народ растащит на сувениры.

И, наконец, реклама. Уговорить потенциального потребителя подключиться к сети с более высокой скоростью легче, чем агитировать за 10-мегабитную сеть.



Уговорить – да, а удержать – нет. Дело в том, что большинство пользователей вряд ли вообще заметят разницу. Но большинство – это не все, и реально существует группа потенциальных абонентов, для которых скорость имеет решающее значение. Это игроки в "стреляй-беги". Для них, кстати, любой скорости будет мало. К тому же значение этой группы для развития сети сильно преувеличено вследствие того, что игроки являются одной из самых шумных сетевых фракций. На самом деле количество игроков (то есть тех абонентов, которые подключаются к сети только "для поиграть") редко превышает 10% от общего числа абонентов.

И учтите, что избавиться от жалоб абонентов на низкую скорость передачи данных техническими средствами практически невозможно. Дело в том, что основную нагрузку на сеть дает внутренний трафик, связанный с перекачкой большого количества крупных файлов, например кинофильмов. Очевидно, что увеличение пропускной способности сети приведет к увеличению такого трафика, и все очень скоро вернется на круги своя. Практики утверждают, что единственным методом приведения внутрисетевого трафика в какие-то разумные рамки является плата за него. И это утверждение является истинным на 99%. Хотя есть способы снижения внутрисетевого трафика, не связанные с повышением оплаты. Но об этом – в следующих сериях.

## Готовим оборудование

Для построения полноценной сети нам понадобятся сетевые карты, концентратор (его еще называют хабом) или коммутатор (другое название – свитч) и, конечно же, витая пара. Разумеется, понадобится и сервер, и пограничные устройства (роутеры), но об этом поговорим в следующий раз, а пока разберемся с недорогими компонентами.

Начнем с витой пары. Так сказать, в порядке старшинства, поскольку этот кабель долгое время использовался еще в телефонии. Только в 1990-м году, когда был принят стандарт 10baseT, началось применение витой пары для Ethernet. А современный вид этот кабель принял только в 1995-м году с появлением Fast Ethernet. Именно тогда ввели стандарт на кабель Категории 5 (Level 5), который мог обеспечить передачу сигнала частотой 100 МГц (сего-

дня уже существует кабель Категории 7 – до 600 МГц).

Главное отличие витой пары от обыкновенного провода заключается в том, что у витой пары существенно уменьшены перекрестные наводки между проводниками. Достигается это за счет того, что помехи, которые могут появиться в одном проводе, непременно появятся и в другом, причем будут они одинаковыми и по амплитуде, и по фазе. Очевидно, что инвертирование сигнала в одном из проводов приведет к взаимному уничтожению помех.

При покупке кабеля обратите внимание на саму проволоку, изоляцию, разрывную нить и внешнюю оболочку. Толщина проволоки не может быть меньше 0,5 мм (если толщина будет указана в системе AWG, то ее значение не должно быть меньше, чем 22). Возможно использование многожильного провода, в котором один проводник состоит из семи тонких проволок. Многожильный вариант хуже по своим электрическим характеристикам, и его целесообразно использовать только там, где реально необходима большая гибкость кабеля.

В качестве материала для изоляции обычно используют поливинилхлорид (PVC), но для качественного кабеля приличнее употребить полипропилен (PP) или полиэтилен (PE). Однако совсем хорошо, если изоляция будет сделана из тефлона или специального ячеистого полиэтилена. Тефлон, например, позволяет прокладывать кабель в местах с существенными колебаниями температуры, которых просто не выдержат другие типы изоляции. В хорошем кабеле должна непременно присутствовать разрывная капроновая нить (честно говоря, я не встречал кабеля, где такой нити не было, но все равно лишнее внимание не помешает). Нужна эта нить вовсе не для повышения разрывной прочности изделия – с ее помощью следует снимать внешнюю оболочку. Делается это так: тянете за нить, разрезая внешнюю оболочку, что гарантирует от повреждения изоляции проводов. Справедливости ради замечу, что лично мне такой способ снятия оболочки не нравится и я пользуюсь специальным инструментом для снятия изоляции, который не разрезает, а сдирает оболочку (после небольшой тренировки можно научиться сжимать ручки этого инструмента с нужным усилием, чтобы ничего не испортить).

Впрочем, что-то испортить тяжело, поскольку сама оболочка достаточно хрупкая, ибо делается из поливинилхлорида с добавлением мела. Обычно оболочка бывает серого цвета, но не удивляйтесь, если вам предложат приобрести кабель, оболочка которого оранжевого цвета. Этот цвет говорит о том, что кабель можно прокладывать в местах, где есть вероятность повышения температуры – оранжевая оболочка сделана из негорючего материала. Но одно правило должно быть выполнено: на оболочке непременно присутствует маркировка, которая включает данные о производителе, тип кабеля и метровые или футовые метки. Если такой маркировки нет, то кабель покупать не стоит. А вот форма внешней оболочки может быть как круглой, так и овальной.

Также обратите внимание на способ укладки проводов. Скрутка должна быть либо парной (каждые две пары скручены между собой), либо четверочной (все пары скручены вместе). Последнее лучше, но дороже.

При выборе сетевых карт лучше не мудрствовать, а выбирать изделия, реализованные на микросхемах от Realtek. Они наиболее универсальны. Впрочем, выбор сетевых адаптеров достаточно велик – хорошие карты делают CNet, 3Com, COMPEX, Acorn и многие другие. Попросту говоря, если в названии адаптера есть "PCI 10/100Mbps" и имя производителя не вызывает у вас неприятных ассоциаций, то берите смело. Только учтите, что при выборе 3Com вы автоматически освобождаете себя от головной боли, которая может возникнуть в процессе выбора другого сетевого оборудования – карты 3Com лучше всего работают в родном окружении.

Остается выбрать между хабами и свитчами. Наверное, я выскажу весьма спорную точку зрения, но, тем не менее, я советую выбрать хаб. Хаб – это очень тупое и примитивное устройство, задача которого заключается в том, чтобы получить пакет и транслировать его по всем направлениям (пусть сетевые карты сами разбираются, кому он адресован). Поэтому хабы очень надежны в любых условиях эксплуатации, к тому же они превосходят свитчи по дальности передачи данных. Знатоки утверждают, что вытеснить хабы из домашних сетей сможет только оптика. Поверим им.

*Продолжение следует...*

## Типы кабеля

Вообще говоря, использовать в качестве основного кабеля для прокладки локальной сети витую пару во все не обязательно. Многие до сих пор предпочитают коаксиальный провод и даже готовы обосновать свою позицию избытком доводов и выкладок.

Однако общего положения дел это изменить не может – на сегодняшний день именно витая пара стала тем кабелем, который может считаться кабелем по умолчанию. И если речь заходит о городской или домашней сети, то можно почти со стопроцентной уверенностью утверждать, что сеть эта сделана витой парой.

Этот кабель довольно широко представлен на отечественном рынке, и поэтому перед тем, как отправляться за закупками, следует иметь представление о видах этой крайне важной для сети составной части.

Кабель "витая пара" подразделяется на несколько типов, в соответствии с наличием или отсутствием защитного экрана:

- ♦ UTP (Unshielded Twisted Pair) – это кабель, провода которого не имеют экранирования;
- ♦ FTP (Foiled Twisted Pair) – это кабель, который имеет один общий экран, сделанный из фольги. При этом отдельные провода неэкранированы;
- ♦ STP (Shielded Twisted Pair) – это кабель, каждая пара которого обязательно имеет отдельный экран;
- ♦ ScTP (Screened Twisted Pair) – это экранированный кабель, отдельные пары которого могут быть как экранированными, так и неэкранированными.



Сергей Голубев  
hymnazix.aviel.ru  
hymnazix@aviel.ru



# history

Редактор раздела: Алена Приказчикова [lmf@computery.ru](mailto:lmf@computery.ru)

## Про женскую логику и ненужный материал

### Конвертация рукописей

Письма приводятся в том виде, в котором мы их получили на наш главный ящик, - то есть без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#\$% заменяют ненормативную лексику, <...> - купюры, \*\*\*\* - прочие замены.

Ваш e-mail не указывается на страницах журнала, но если вы желаете, чтобы он был опубликован - говорите об этом в письме. Авторы всех опубликованных писем получают в подарок по карточке интернет-доступа от одного из лучших столичных провайдеров Zenon N.S.P. Звоните, приезжайте. С уважением, всегда Ваш, почтовый ящик [upgrade@computery.ru](mailto:upgrade@computery.ru).



Ка  
[ka@computery.ru](mailto:ka@computery.ru)

✉ Добрый день! Ну, как все обычно пишут, я давно читаю ваш журнал и т.д. и т.п. Да, журнал замечательный, да, статьи очень интересны и я частенько из них выношу много интересной и полезной информации. Но случилось страшное! А именно я разорился и наконец-таки приобрел свою давнюю мечту - КПК (Palm Tangsten T3, извините, не удержался похватать :-)). Но страшное далеко не в покупке, а в том, что я практически перестал покупать ваш журнал, НУ НЕ ПОДЫМАЕТСЯ У МЕНЯ РУКА ТОСКАТЬ С СОБОЙ НАПАДОННИК И ЕЩЕ ЖУРНАЛ!!! :-( <...> Я думаю что ваш журнал проходит этап обработки практически полностью в цифровом виде, и имеется версия журнала в электронной форме. Может вы начнете выкладывать эту версию для скачивания на ваш сайт, ну и выставив цену подписки как на обычный журнал.... Я лично с удовольствием подпишусь на такую вот версию журнала, и я думаю я буду далеко не одинок. Тем более таким образом можно привлечь аудиторию из регионов, где ваш журнал просто не продается. Ну а напоследок хочу пожелать вам удачи в вашем тяжелом деле борьбы с компьютерной безграмотностью!!!

С уважением, A.Batashov

✉ Здравствуйте, уважаемые создатели UPGRADE! Регулярно покупаю ваш замечательный журнал, и складываю в стопочку, иногда выискиваю из этой

стопочки нужную статью. Процесс этот не для слабонервных, но у меня крепкая психика (пока). Во избежании расшатывания своей нервной системы хочу внести такое предложение: все номера UP'a разделить на темы и загнать их на болванку, последнюю загнать конечному потребителю. Делать это можно хотя бы раз в полгода. <...> Cool! Я бы такой диск купил. Удачи Вам!

Александр Павленко

✉ Здравствуйте, наши синхронные читатели! Наверное, не одна сотня лиц осветилась улыбками, читая вышеприведенные строки. Ведь наверняка многие уже давно мечтали о таком оригинальном и простом для себя решении - вставляешь компакт-диск и имеешь под рукой детскую подборку материалов, кропотливо обработанных пытливыми умами наших творческих компьютерщиков и талантливых дизайнеров. И вот красота начинается в полный рост. Казалось бы, все гениальное просто. Но знаете, почему ни один порядочный журнал не делает таких подарков своим любопытным читателям? А ведь, насколько я знаю, это именно так. Сейчас попробую все объяснить. Причем так, чтобы не осталось ни тех, кто любит отсиживаться в танке, ни обиженных на несправедливое устройство мира. А ведь мир полнится не только доброжелательными людьми, в жизни есть место не только подвигу, но и корысти, поэтому никто не может

гарантировать, что старые номера журнала не пройдут стадию реинкарнации. Попросту говоря, можно быть уверенным в том, что на прилавках появятся "пиратские" номера Upgrade. И несмотря на то, что практически все жители пространства бывшего Союза с симпатией относятся к пиратам, в данном случае мы не можем поддержать эту точку зрения (ибо при всех наших достоинствах мы привыкли к регулярному и калорийному питанию - прим. ред.). Поэтому могу посоветовать только одно: посещайте наш сайт [upgrade.computery.ru](http://upgrade.computery.ru), на котором с завидным постоянством выкладываются статьи.

✉ Здравствуйте, дорогие Апгрейджане!

Давно собиралась вам написать. Почему? Во-первых, не помню я что-то, чтобы авторами напечатанных писем были женщины. Это наводит на мысли... Кто там занимается письмами читателей? Во-вторых, читаю я History и думаю: "Чем я хуже?" Мыслей и идей достаточно. Вот и изложу я вам свои мысли.

<...>

Буду строго логична. Upgrade - журнал современный, прогрессивный так сказать. Живем мы в 21 веке. В веке высоких технологий и т.д., и т.п.. Купить сейчас можно все и даже больше. Тогда что на страницах журнала делает рубрика "Сделай сам"?! Этого моим слабым женским мозгам не понять... Уж лучше бы




рассказывали как какую-нибудь железку починить, если сломалась. Но как спать что-нибудь? Это, между прочим, место драгоценное занимает. За что нам, читателям, такая мука? Покажите мне такое древнее ископаемое, которому это интересно и который это делает, и я смирюсь с ЭТИМ на страницах любимого журнала. Теперь пожелания: не расслабляйтесь. Нет предела совершенству.

Ну а заодно, поздравляю вас с наступающим четырехлетием. Желаю творческих успехов! P.S.: А вообще, я ваш журнал люблю. И ни на какой другой не променяю. И вообще: "Upgrade – forever!!!!!"  
Лена

 Здравствуйте, Лена. Поздравляю, Вы стали де-вушкой месяца журнала Upgrade! Хотя должна признаться, что вы стали абсолютным монополистом. Никто даже не посмел отнять у Вас это звание, потому что Вы были единственной представительницей прекрасного пола, добравшейся через мороз, метель и мегабайты "мужских" писем до нашего главного почтового ящика.

И теперь, выгибаясь из реверанса и прикрывая веером краску смущения, залившую мое лицо, осмелюсь заявить, что Upgrade – журнал современный до последнего, самого маленького кегля. А рубрика под столь оригинальным названием, как "Сделай сам", имеет место на наших страницах по очевидным причинам. Представляете, оказывается, существуют такие древние ископаемые, которым нравится пугать нормальных девушек паяльниками. И выглядят они совсем как обычные люди – никакой повышенной волосатости, челюсть вперед не выдвинута, лоб не приплюснут. Поверьте мне на слово... Или приезжайте в редакцию, чтобы увидеть все своими глазами. Понять таких любителей мне тоже было сложно, но для своих слабых девичьих мозгов я дала поправку на то, что даже не у всех женщин жизненное кредо выражается словами "I kiss better than I cook", что не все питаются полуфабрикатами или постоянными ресторанными штучками, а некоторые любят готовить самостоятельно. И представляете, им это доставляет удовольствие! Теперь-то, надеюсь, Вы смиритесь со статьями подобного рода на страницах нашего журнала. А в редакцию обязательно приезжай-

те. Вас тут карточка ждет, и, вообще, у нас хорошо и весело и мы всегда рады читателям и тем более – читательницам, приехавшим за карточкой.

 Здравствуйте.  
<...>

Я стал покупать ваше издание относительно недавно, но уже могу взять на себя смелость судить по итогам прочитанного о проделываемой вами работе. Конечно, журнал невелик в объеме, но от номера к номеру прослеживается общая тенденция – околокомпьютерная и компьютерная с явным развлекательно-увеселительным уклоном. Вы уж простите, но вы сами-то апгрейдом занимались? Я вам поясню свою позицию: ваш журнал называется UPGRADE, что означает – повышение, увеличение и расширение (возможностей компьютера). Из этого следует, что по идее вы должны вдохновлять (давать интересную пищу для размышлений) сторонников своего временного апгрейда и вызывать у них интерес к новому оборудованию статьями своего замечательного издания.

К сожалению, страницы журнала заполнены малоинформативными статьями и мало кому нужными огромной величины статьями – бета тестами камней и систем, более чем сырых, продолжающихся из номера в номер. ДА, мы с друзьями прочитали прошлый тест Athlon 64 vs P4, задумались, сделали выводы, порадовались достижениям, стали ждать статью через пару месяцев. Так ведь нет, надо было все повторить. Зачем-то.

Но это – не главное. Понимаете ли, процессор, материнскую плату, память и видеокарту меняют от силы раз в полгода, а вот различную периферию приобретают постоянно, а ее описаний на ваших страницах маловато. <...>

Не надо игнорировать своих читателей из категории "бедных". Они тоже покупают ваш журнал. И если он не может купить фотокамеру за 400–600\$, то наверняка может за 100–200\$, а в этой категории изделий тоже есть свои лидеры, особенно если осмотреть магазины в Москве. Хотя можно ударить и по всему ряду (100–700\$ хватит), только не разбуживать оды по поводу каждого отдельно взятого аппарата (вы же не Russian Digital!).

<...>

Удачи.  
Lake Dennis

 Приветствую Вас! Сменю за-верить, что все письма, приходящие на главный ящик, читаются очень внимательно, поэтому любые конструктивные предложения рассматриваются с особым пристрастием. Поэтому Вы не обижайтесь, если я скажу, что есть ощущение, будто Ваше письмо написано по "рыбе" (вспоминаются незабвенные студенческие годы, а вернее, бессонные ночи перед сессией), которую неоднократно использовали многие наши читатели. Это похоже на заполнение стандартной анкеты, где в пустой графе каждый пишет, что ему нравится, а что – нет. И, как Вы можете резонно предположить, если разделять мнения по поводу каждой напечатанной нами статьи, мы получаем три равноправных лагеря – терпимые читатели, которые относятся ко всему толерантно; ярые противники написанного (и даже самой идеи статьи) или саркастично настроенные читатели; союзники, ликующие по поводу того, что нашли ответ на давно мучивший вопрос. А мы в редакции сидим с видом обезьяны из бородатого анекдота, которая не знает, в какой лагерь ей переметнуться: "Так что ж мне, разорваться, если я и умная, и красивая?" Поэтому, пожалуйста, поддержите нас в стремлении сохранить приятный баланс между всем многообразием интересующих вас тем.

По поводу наших читателей, так любезно определенных Вами в категорию "бедных" (я бы назвала их просто не-фанатами): идея о тестировании, мягко говоря, дешевых девайсов довольно интересна. По крайней мере, мне кажется, об этом стоит задуматься (мы, собственно говоря, уже задумались, и тесты такого рода, равно как и советы по настройке и решению проблем с совместимостью старого и нового железа, в Новом году обязательно появятся. Например, мы расскажем вам, как прочитать USB-флэшку или жесткий диск под DOS. Помимо этого, появятся и тесты ОЧЕНЬ дорогого железа – прим. ред.). Но и Вы не забывайте о людях с приличным достатком или о тех, кто любознателен и просто стремится расширить свой кругозор. Либо же попробуйте воспринимать статьи о фотокамерах за \$7000 в качестве морального стимула – чтобы в скором времени быть способным порадовать себя этим чудом.

И с Новым годом вас всех! ■

## Работа в Upgrade

Журнал Upgrade всегда приглашает к сотрудничеству авторов. Нам нужны творческие люди, способные писать о высоких технологиях и телекоммуникациях, о процессорах и винчестерах, ноутбуках и карманных компьютерах. Возраст, формальный уровень образования и пол не играют принципиального значения, гораздо важнее адекватность человека, способность красивым и технически грамотным языком излагать свои, а не чужие идеи, а также находить интересное в новом и новое – в интересном. Самый оптимальный способ завязать с нами взаимовыгодные отношения – это отправить на адрес [upgrade@computery.ru](mailto:upgrade@computery.ru) письмо с темой "Автор" (это важно! Нам много спама приходит, письма с другими темами мы можем теоретически пропустить). А в письмо имеет смысл вложить краткое самописание в сочетании с текстом, уже написанным Вами. Кроме главного ящика, можете писать напрямую на адреса наших редакторов, которые вам обязательно ответят, как только у них будет свободная минутка.

## Гостевая книга

**Clark I:** Ребзи, а нельзя по прошествии какого-то времени выкладывать ВСЕ статьи в инет? Просто я UP и так покупаю исправно, и читаю с удовольствием (иногда даже очень в кассу статьи – как раз недавно задумался о DVD), просто... живем с женой в однокомнатной квартире, журналы уже держать негде!! :( <...>

**Фыва Олдж 2 Clark:** Спасение утопающих – дело рук самих утопающих :) В смысле сканер купи... и все журналы целиком на один DVD скорее всего войдут вместе с удобной системой поиска и т.п. ;)



# Кто возьмет апгрейдов пачку, тот получит...

## Конкурс первый

Уважаемые читатели, приветствия вам! Если вы сейчас читаете данный текст, то у нас для вас две новости – во-первых, мы умудрились вовремя сдать этот номер в печать (по мотивам этого предприятия братьям Ва-човски можно смело фильмы снимать – прим. Череш), а во-вторых, до Нового года осталось, черт подери, всего несколько дней. А так уж повелось, что Новый год без развлекательной программы и, что самое главное, без подарков – душе-раздирающее зрелище.

Что касается развлекалова, то мы с вами народ не просто веселый, а неприлично веселый, ввиду чего скучать не умеем, а вот подарки... А что, хотите много подарков? ОК, только мы их вам не отдадим, потому что у вас документов нету (© Кот Матроскин). В смысле, просто так не отдадим. Просто так, как говорит Дедушка, каждый может, да и неинтересно это – вы выиграйте лучше, благо задачи такие, что и хомяк справится. Кстати, наверное, уже пора рас-

сказать вам, как можно выиграть приз в любом из трех нижеприведенных конкурсов.

Начнем непосредственно с первого конкурса, навеянного нашим новогодним плакатом. Как вы, наверное, уже обратили внимание, на его второй стороне находится нечто увлекательное "по мотивам", нарисованное нашим товарищем Уго Лепинявичусом. Внимательно и с совершенно серьезным лицом оцените данное творение, внемлите содержанию нашего конкурса: необходимо любыми средствами – от карандаша до планшета – нарисовать шарж на любого из сфотографированных представителей нашей редакции. (Внимание! Именно на сфотографированных представителей, поскольку если вы начнете делать шаржи на произведения Лепина, мы от смеха работать не сможем! – прим. ред.) Прислать его надо в редакцию до 1 февраля 2004-го года опять-таки любыми способами (обычная почта, электронная почта, голубиная почта и фельдьегерская служба являются предпочтительными, но

и остальные способы не отвергаются), после чего мы рассмотрим полученное (возможно, без обмороков и истерик некоторым не обойтись) и выберем того, кому можно смело показаться на глаза, не боясь после этого воплотиться на бумаге в маленького злобного карлика.

Кстати, необходимо сразу прояснить один момент, чтобы, так сказать, расставить точки над i: у сотрудников редакции достаточно развитое, но в то же время традиционное представление о смешном, поэтому обидные и извращенные картинки шансов на победу не имеют (ну поставьте себя на наше место, вам бы понравилось?).

Так как нарисовать даже кре-стик – это не очень просто, то мы решили, что победитель в данном конкурсе будет не один, а несколько. И пусть победит достойнейший!

Ах да, чуть не забыли. Все материалы для творческого конкурса надо присылать на наши почтовые ящики [upgrade@computer.ru](mailto:upgrade@computer.ru) или [upgrade@veneto.ru](mailto:upgrade@veneto.ru) с темой письма "Конкурс".

## Конкурс второй

Второй конкурс, который мы хотели бы вам предложить, самый сложный, но зато и призы за него будем давать будь здоров какие хорошие.

После долгих споров и советов мы все же решили приурочить хоть один конкурс наступающему Новому году. В рамках этого конкурса мы предлагаем вам создать новогоднюю игрушку (в смысле такую штуку, которую иногда на елку вешают) исключительно из компьютерных комплектующих (любых, можно неисправных и поломанных) и поделиться своей радостью с нами следующими способами: можно или прислать, или привезти ваше творение к нам в редакцию, либо, если вы обитаете далеко от нас, прислать нам фотографию, где изображены одновременно изделие и вы лично. Последнее необходимо для того, чтобы это все же был конкурс Странных Новогодних Игрушек, а не Навыков Поиска в Сети. Кроме того, когда вы приедете за призом, нам будет проще вас узнать в лицо.

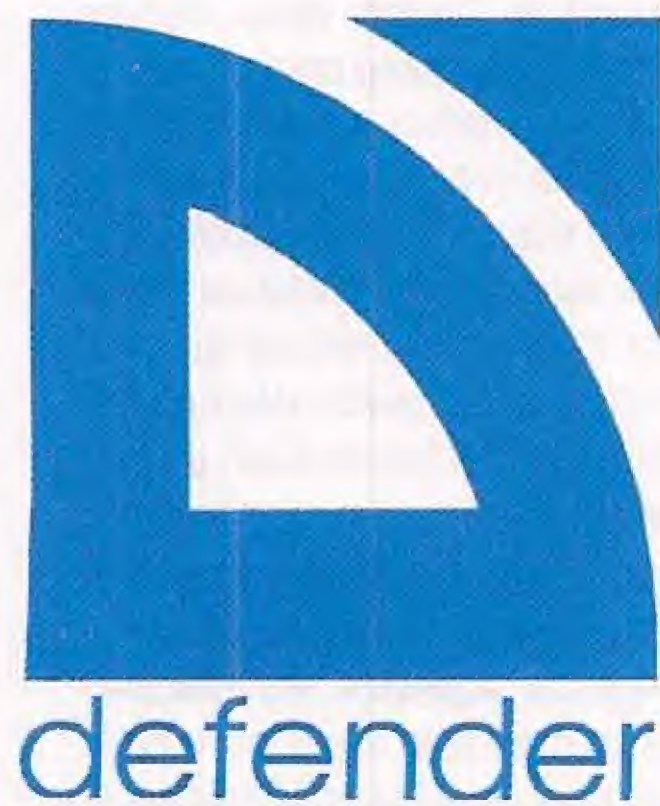
## Генеральные спонсоры конкурсов

Компания A4Tech ([www.a4tech.ru](http://www.a4tech.ru)) была основана в далеком 1987-м году. На протяжении многих лет она входит в число лидеров на рынке компьютерной периферии, выпуская клавиатуры, мыши, игровые манипуляторы и другие уникальные устройства для работы и развлечений. Ее продукцию отличает высокое качество, стильный и продуманный дизайн, надежность и, что самое важное, комфорт. Компания выпускает более 25 миллионов единиц продукции в год (сотни наименований), постоянно находясь в поиске новых технологических и эргономических решений. A4Tech совершенствует устройства ввода информации, преобразует их, чтобы сделать удобной и комфортной работу человека за компьютером.



[www.a4tech.info](http://www.a4tech.info)

Торговая марка Defender ([www.defender.ru](http://www.defender.ru)) представлена на российском рынке с 1990-го года. Объединение ведущих стран-производителей (Китай, Германия, Тайвань, Франция) предлагает своим клиентам огромный выбор качественных продуктов: клавиатур, компьютерных мышей, сетевых фильтров, расходных материалов и т. д. Сегодня Defender – это широкая дилерская сеть в большинстве регионов России и стран СНГ. Ее партнеры – многочисленные компьютерные компании и магазины, выбирающие высокое качество и сервис. Компания по праву считается одним из лидеров на рынке компьютерных аксессуаров. Находясь в непрерывном развитии, Defender динамично меняется во всем, кроме одного, – в стремлении сделать свою продукцию максимально доступной для пользователей.





Результаты этого состязания также будут подведены в середине февраля, и три победителя, занявшие соответственно первое, второе и третье места, будут нами всемерно отмечены и награждены призами, предоставленными нашими спонсорами. Опять же, все материалы на конкурс надо присылать на наши почтовые ящики [upgrade@computery.ru](mailto:upgrade@computery.ru) или [upgrade@veneto.ru](mailto:upgrade@veneto.ru) с темой письма "Конкурс".

### Конкурс третий

Третий конкурс, признаемся вам честно, проводится преимущественно для нас. Мы постоянно ищем людей, которые могли бы присоединиться к нам в роли авторов и корреспондентов, и, как вы, наверное, заметили, упоминаем об этом при каждом удобном случае.

А сейчас просто объявляется конкурс на лучшую статью на компьютерную тематику объемом пять тысяч знаков (количество знаков показывает Word в закладке "Сервис"). Тему и тональность текста лучше соотносить с соответствующими рубриками в Upgrade, три лучших текста будут отмечены ценными, как принято говорить в официальных документах, подарками, и, разумеется, мы будем рады с кем-либо из вас начать полноценное сотрудничество на коммерческой основе. Но это все в отдаленной перспективе, а пока ситуация проста: пишете пять тысяч знаков текста про что-либо компьютерное, стараясь при этом написать интересно и полезно, отправляете нам на [upgrade@computery.ru](mailto:upgrade@computery.ru) или [upgrade@veneto.ru](mailto:upgrade@veneto.ru) с темой письма "Конкурс". А мы уж там разберемся. Итоги будут подводиться в середине февраля, но, чтобы мы их все успели в эти сроки рассмотреть, работы будут приниматься до 1 февраля 2004-го года. За это время можно написать много раз по пять тысяч знаков, даже с учетом новогодних праздников, поэтому дерзайте. Авось и нам счастье наступит.

Маленький совет: если текст, который вы соберетесь написать, первый в вашей жизни, не старайтесь там сразу дать ответ на все вопросы мироздания. Возможно, веселый и добрый обзор вашей заслуженной мышки будет гораздо уместнее, тем более что каждый из нас лучше знаком со своей мышкой, чем с мирозданием.

### Спонсоры конкурсов

**Abit Computer Corporation** ([www.abit.ru](http://www.abit.ru)) разрабатывает и предлагает полную линейку высокотехнологичных материнских плат и мультимедийной продукции. Вся продукция Abit разработана на основе последних технологий компьютерной промышленности.

Корпорация **American Power Conversion** ([www.apc.ru](http://www.apc.ru)), основанная в 1981-м году, является

**APC**  
Legendary Reliability™

Разумеется, текст победителя конкурса будет, без сомнения, опубликован (после тщательной и по случаю праздника гуманной редактуры – прим. ред.).

Ну, а по поводу купона все уже сказано во врезке. Играйте и выигрывайте, и да пребудет с вами великий Шворц! (© Йогурт, "Spaceballs".)

### Призы

Дабы окончательно вызвать в вас любопытство, мы решили перечислить призы, которые будут розданы в рамках конкурса, сортируя их по производителям, но не уточняя, какой за что будет в результате присужден одному из вас. Но выбор наш будет справедливым, вы уж поверьте. Один из призов может стать вашим – нам будет счастье, если вы поучаствуете в одном из конкурсов.

Итак.

- ♦ Игровая клавиатура Defender Gaming S KPD-0250
- ♦ Мультимедийная клавиатура Defender Multimedia Office S KB-0108 B
- ♦ Беспроводная оптическая мышь Defender Wireless Optical Ergo Office S 2200 UP
- ♦ Оптическая мышь Defender Ergo Office S 2220
- ♦ Активные колонки Defender MERCURY 30A
- ♦ Активные колонки Defender MERCURY 50A
- ♦ Беспроводная оптическая мышь A4-Tech RP-680 UP
- ♦ Беспроводной набор A4-Tech KBS-1527 RP (беспроводная клавиатура + беспроводная оптическая мышь + зарядное устройство)



мировым лидером в поставке глобальных комплексных решений инфраструктуры, обеспечивающей готовность оборудования. Иными словами, APC – это лидер в области производства источников бесперебойного питания любого масштаба. APC предлагает полный спектр продуктов и услуг для дома,

офиса и корпоративных сред, повышающих уровень готовности, управляемости и производительности важной электронной аппаратуры, сетей, коммуникаций и промышленного оборудования всех масштабов.

**Центр компьютерного обучения** ([www.specialist.ru](http://www.specialist.ru)) проводит подготовку компьютерных специалистов и пользователей по широкому перечню специальностей.

P.S. Центр компьютерного обучения предоставляет скидку в размере 5% на обучение по любому курсу подписчикам журнала Upgrade!

- ♦ Беспроводной набор A4-Tech KBS-2348 RP (беспроводная клавиатура + беспроводная оптическая мышь + зарядное устройство в приемнике)
- ♦ Материнская плата Abit AN7
- ♦ Источник бесперебойного питания Back UPS ES
- ♦ Сетевые фильтры Surge Arrest E 25 (много)
- ♦ Сетевые фильтры Surge Protector (много)

- ♦ Сумка для ноутбука Travel Power Case

- ♦ Три сертификата на бесплатное обучение в Центре Компьютерного обучения

Итого: ни много ни мало, а целых 17 призов! Чтобы вам не досталось, надо постараться.

P.S. Как вы понимаете, номинаций в каждом конкурсе три основных и еще великое множество вспомогательных! ■

### Лотерея

После некоторых размышлений мы решили, что оставлять вас без возможности выиграть что-нибудь приятное сразу после Нового года просто так было неправильно. Поэтому мы и решили разместить конкурс именно в новогоднем номере. Целый ряд компаний решил поддержать эту благую инициативу, поэтому данный конкурс будет состоять из нескольких частей, вернее, вариантов, а еще вернее – конкурсов. Мы понимаем, что придумать такое состязание, в котором было бы интересно поучаствовать сразу всем вам, практически невозможно, в связи с чем перед вами, фактически, сборник сразу из трех конкурсов и одной лотереи.

Способ участия в лотерее прост: вам надо вырезать купон, заполнить его и отправить нам по почте. Этакая старомодная лотерея, где победители определяются слепым жребием. Так что если вам не катастрофически лень, то участвуйте.

### лотерея UPGRADE

Фамилия \_\_\_\_\_  
Имя \_\_\_\_\_  
Отчество \_\_\_\_\_  
Возраст \_\_\_\_\_  
Телефон \_\_\_\_\_  
Адрес \_\_\_\_\_

Адрес редакции: 119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22



# directory

Редактор раздела: Алена Приказчикова [lmf@computery.ru](mailto:lmf@computery.ru)

## Сдуваем пыль с молота и наковальни

Каталог раздела hardware

### Новое железо

◆ #1 (91) По-своему дешевый  
Жесткий диск Cheetah X15K.3.

◆ #1 (91) Золотой апогей  
Материнская плата Chaintech Zenith.

◆ #1 (91) В стиле киберпанк  
Карманный компьютер Sony Clie PEG-NX70V.

◆ #2 (92) Возвращение традиций  
Материнская плата Legend QDI Platinix 8/333.

◆ #2 (92) Русская забава  
Ноутбук iRU Brava 1115 Combo.

◆ #2 (92) Тишина и покой - 3  
Новая mini-ITX-система VIA EPIA-M9000.

◆ #2 (92) По третьему закону робототехники...  
Sony AIBO Entertainment Robot ERS-220. Робот-собака - один из первых серийных полностью перепрограммируемых роботов.

◆ #3 (93) Пионер 21-го века  
Комбинированный привод Pioneer DVR-A05.

◆ #3 (93) Ширпотребный MPEG-2  
Плата захвата MPEG-2 Aviosys DVD Plus.

◆ #4 (94) Мечтающим о Tualatin  
Старый новый Acorp 6VIA85T.

◆ #4 (94) Многозарядный чтец  
Переносной кард-ридер X-Drive VP2030.

◆ #4 (94) Русский стиль  
Карманные компьютеры Rover P3 и Rover P5.

◆ #5 (95) Серебристая консоль  
Беспроводной набор Genius TwinTouch+ Optical.

◆ #5 (95) Фальстарт Serial ATA  
Жесткий диск Seagate Barracuda SATA V.

◆ #5 (95) По рецепту бабушки  
Принтер для CD- / DVD-дисков TDK LPCW-50. Это устройство оказалось очень оригинальным и полезным: все-таки иногда хочется декорировать записанные болванки самостоятельно. Этот девайс способен на это. Возможность печати доступна не для всех покрытий, но в целом - решение очень интересное.

◆ #6 (96) Много шума из ничего?  
Карманный компьютер Dell Axim X5. Уникальная модель на момент своего появления.

◆ #6 (96) Проектор перестройки  
Проектор RoverLight Spark 1200+.

◆ #6 (96) Таблетка страждущим  
Ноутбук-TabletPC Toshiba Portege 3500. Первый в своем роде.

◆ #7 (97) Блеск и нищета GF4 Ti  
Видеокарта MSI GF4 Ti4800 SE.

◆ #7 (97) Запах надежности  
Системная плата IWILL P4GB.

◆ #7 (97) Убийственная мыльница  
Бытовая цифровая камера Nikon Coolpix 4300.

◆ #7 (97) StrongARM vs. XScale  
Процессоры для беспроводных интернет-устройств с архитектурой Intel PCA. Рассматриваем отличия технологий на примере двух конкретных моделей.

◆ #8 (98) Плеер для мудрого?  
MP3-плеер Nomad Jukebox Zen.

◆ #8 (98) Олимпийское серебро  
Цифровая камера Olympus C-50.

◆ #8 (98) Слимовый фаворит  
Компактный сканер Genius ColorPage HR7X Slim.

◆ #9 (99) Стремный Нептун  
Система водного охлаждения 3R System Poseidon WCL-02. Это не обычный пропеллер, а чрезвычайно тихий девайс, способный остудить самый горячий процессор, причем сделать это при помощи воды и электричества.

◆ #9 (99) Кубизм в действии  
Платформа Shuttle SB51G XPC.

◆ #10 (100) Свет внутри компьютера  
Железо для моддинга: кулеры Sunbeam Cold Cathode Fan, наборы для подсветки корпуса Cold Cathode Light Kit и Neon Wire Collection, реостат Easy Fan Controller.

◆ #11 (101) Мастер доработки  
Акустическая система Defender Mercury 50.

◆ #11 (101) Руками трогать!  
17" TFT-монитор RoverScan Maxima+ TS.

◆ #11 (101) Продается машина  
Струйный принтер Epson Stylus Photo 900.

◆ #12 (102) Грызуны атакуют  
Неординарные манипуляторы типа "мышь" - OPTI Gel Optical Mouse, Basic Ergo, Opti-Scroll, MicroTrack.

◆ #12 (102) Миссия невыполнима  
Обзор открытой платформы ECS DeskNote A928.

◆ #12 (102) Вопрос престижа?  
ЖК-монитор Prestigio P150. Одна из самых недорогих моделей на момент своего появления. Обсуждаем плюсы и минусы.



◆ **#13 (103) Шустрый фотоу-  
радук**

Мини-сканер фотографий HP Photosmart 1200.

◆ **#13 (103) Писучий воландец**  
Графический планшет начально-го уровня Wacom Volito.

◆ **#13 (103) Нарой себе "Ияму"**  
Три жидкокристаллических мо-нитора iiyama – BX3814UT, AS-4316UTc, AS431UT.

◆ **#13 (103) Лекарство от  
паранойи**  
Обзор карманного компьютера HP iPAQ H5450.

◆ **#13 (103) Смотрю и вижу**  
Популярный FM- / TV-тюнер Pinnacle PCTV Pro.

◆ **#14 (104) Palm OS-ич  
вооружился**  
Обзор карманного компьютера Sony Clie NZ90.

◆ **#14 (104) Классический  
low-end**  
Пишущий CD-привод Lite-On 52x. Дешевый и быстрый.

◆ **#15 (105) Весенняя  
распродажа**  
Блок питания Delta Electronics DPS-300TB.

◆ **#15 (105) Чудеса матери-  
ализации**  
Две оптические мышки от Creative – Mouse Lite и Mouse Optical. По оригинальности ди-зайна им нет равных.

◆ **#15 (105) Причуды по-  
тайваньски**  
Семейство кулеров SIBAK, очень недорогих, но достойных.

◆ **#15 (105) Мегашоппинг  
через клавиатуру**  
Четыре клавиатуры от Logitech.

◆ **#16 (106) Запись по-любому!**  
Мультиформатный привод Sony DRX500UL.

◆ **#16 (106) Файл-сервер  
личного пользования**  
Внешний накопитель на жестком диске LaCie d2.

◆ **#16 (106) Любовная трагедия**  
Внешний флоппи-дисковод LaCie USB Pocket.

◆ **#16 (106) Земля!  
Я спасу тебя!**  
Внешний привод Iomega CD-RW 52x / 24x / 52x USB 2.0.

◆ **#17 (107) Маленькая  
революция**  
Миниатюрная отечественная система "CM-Мини".

◆ **#17 (107) На радиоволне**  
Материнская плата со встроенным FM-тюнером AOpen AX4GE FM.

◆ **#17 (107) Телевизор?  
Нет уж!**  
Внешний ТВ-тюнер MaxSelect iWathTV.

◆ **#18 (108) Идеальный рецепт**  
Корпус Hewlett-Packard.

◆ **#18 (108) Все будет XOROшо**  
DVD- / CD- / MP3- / VideoCD-плеер XORO HSD 301.

◆ **#18 (108) Глазунья  
по-Sharp-ски**  
Обзор карманного компьютера Sharp Zaurus SL-C700.

◆ **#18 (108) Отряд не  
заметил...**  
Корпус Mec MidiTower.

◆ **#19 (109) Качественная  
фреза**  
Устройство для чистки CD.

◆ **#19 (109) Индийский подарок**  
Цифровая "мыльница" Rhombus.

◆ **#19 (109) Черная жемчужина**  
Клавиатура Logitech Elite Black.

◆ **#20 (110) Квинтэссенция  
радости**  
Мини-система MSI Mega 651.

◆ **#20 (110) О мутантах  
и мутациях**  
Портативный компьютер View-Sonic TabletPC V1100.

◆ **#20 (110) Помощник  
диверсанта**  
Мобильный сканер TravelScan 464. Более удобного устройства в дороге не найти.

◆ **#20 (110) Между небом  
и землей**  
Звуковая карта Hercules Fortissimo III 7.1.

◆ **#21 (111) Мне бы  
типографию...**  
Струйный принтер Epson Stylus Photo 935.

◆ **#21 (111) Пламенный Будда**  
USB-сканер Rhombus BLAZE RH-1200 UBT.

◆ **#21 (111) Овечка Долли**  
КПК ViewSonic Pocket PC V35.

◆ **#21 (111) NeoName Product**  
MP3-плеер Neodrive.

◆ **#22 (112) Из стекла  
и металла...**  
Мини-система iWILL ZPC.

◆ **#22 (112) Здесь Русью  
пахнет...**  
Плоский CRT-монитор Rolsen C708flat.

◆ **#22 (112) Ручной привод**  
Мультимедийная клавиатура-джойстик Defender Gaming Key-board KPD-0250.

◆ **#23 (113) Матрица повсюду**  
Компьютер Wiener PC от R&K.

◆ **#23 (113) Скрываться  
бесполезно**  
Миниатюрный детектор лжи из искренней Кореи.

◆ **#23 (113) Мы любим  
глазами**  
TFT-монитор iiyama ProLite E430S.

◆ **#23 (113) Ступень эволюции**  
Четыре десктоута от EliteGroup: A980, AIO A950, EZ-Buddie, U-Buddie.

◆ **#24 (114) Имеется вакансия**  
Внешний ТВ-тюнер Kworld LCD External TV BOX.

◆ **#24 (114) И назвали его  
"Тайфун"**  
Кулер Thermaltake Volcano 11 Xaser Edition.

◆ **#24 (114) Среднее звено**  
Портативный компьютер Epower WebPad.

◆ **#24 (114) Трое из ларца**  
Корпуса от Chieftech: такие раз-ные и одинаковые. Модели DG-01BD, DX-01PLD, DA-01BD.

◆ **#25 (115) Музыкальный PC**  
Студийная система на базе Shuttle X.

◆ **#25 (115) Взбесившиеся  
акведуки**  
Новые системы водного охлаж-дения и не только: Thermaltake Aquarius II, SubZero4G, а также Titan DataCooler DCW-A1.

◆ **#25 (115) Ноутбучный  
минимум**  
Мобильная звуковая карта Sound Blaster MP3+.

◆ **#26 (116) Сам себе Сунг**  
Принтер Samsung ML-1710.

◆ **#26 (116) Тайфуны на халяву**  
Линейка кулеров AVC для P4 и Athlon XP.

◆ **#27 (117) Твердая рука  
Creative**  
ТВ-тюнер Creative Montatge.

◆ **#27 (117) Скользящий  
защитник**  
Беспроводная мышь Defender.

◆ **#27 (117) Фото для ленивых**  
Цифровой фотоаппарат HP 935.

◆ **#27 (117) Как сидят  
редакторы**  
Флэш-накопитель Digitex 2 Гб.

◆ **#28 (118) Многокнопочные  
асы**  
Три мультимедийных набора от Defender.

◆ **#29 (119) Друзья  
абитуриента**  
Струйные принтеры HP.

◆ **#29 (119) Каприз кодека**  
DVD- / MPEG-4-проигрыватель XORO HSD420.

◆ **#29 (119) Новое компьютер-  
ное обмельчание**  
Мини-системы VIA EPIA-M10000 и VIA EPIA-800.

◆ **#30 (120) SATAварищ SCSI**  
Жесткий диск WD Raptor 360GD SATA 36 Гб.

◆ **#30 (120) Ручной автомат**  
Цифровой фотоаппарат Konica Digital Revio KD-500Z.

◆ **#30 (120) Какое хорошее  
слово - коммуникатор**  
Обзор коммуникатора Eten P600.

◆ **#31 (121) Пятый элемент**  
Цветной лазерный принтер HP LaserJet 1500.

◆ **#31 (121) Из широких штанин**  
DVD-проектор ViewSonic PJ250.

◆ **#31 (121) Железка как  
камень**  
Бюджетная материнская плата ASRock P4i45PE.

◆ **#32 (122) Двойной удар**  
Комбинированный привод Iomega Dual DVD. Как всегда очень каче-ственный, но понимающий только фирменное ПО.

◆ **#32 (122) Залманись по  
полной...**  
Новые системы охлаждения от компании Zalman.



◆ #33 (123) Ноутбучный бутерброд

Система охлаждения Notebook PAD NP-101.

◆ #33 (123) Переносная панацея

Портативный комбинированный привод DVD / CD-RW / CD / MP3 Sony MPD-AP20U.

◆ #33 (123) Неблагодарная работа

USB-накопитель – наручные часы F-Watch.

◆ #34 (124) Бренд для дома

Компьютер Fujitsu-Siemens Computers Scenic E600.

◆ #34 (124) Кратко о новом

Ноутбук Samsung X10.

◆ #34 (124) MP3 с комфортом

Портативный MP3-плеер iAudio Cowo CW300.

◆ #35 (125) Народные мегапиксели

Цифровые фотоаппараты Rover-Shot RS-5210Z и RS-4110Z.

◆ #35 (125) Концепт-экземпляр

Корпус Xoxide X-Turbine Silver.

◆ #35 (125) Один Momentus!

Обзор 2,5" жестких дисков Seagate серии Momentus.

◆ #35 (125) Upgrade из Америки

Обзор внешнего USB-накопителя ApricoRh EZ Upgrade.

◆ #35 (125) Встреча двойников

Стационарный DVD-проигрыватель Rolsen HD-DivX.

◆ #36 (126) От спятивших кутюрье

TFT-монитор iiyama ProLite E380S. Не самая дешевая, но очень приятная модель.

◆ #36 (126) Шестигранный одноглаз

Беспроводная оптическая мышь A4Tech RP-680.

◆ #36 (126) Зверь по имени

Делюкс Внешний ТВ-тюнер Pinnacle PCTV Pro Deluxe.

◆ #37 (127) Квадрат от Porsche

Модуль видеозахвата MovieBox DV. От самого Фердинанда?

◆ #37 (127) Детская расфурка

Мультимедийный набор клавиатура + мышь A4Tech MyKids.

◆ #37 (127) Технологический самовар

Внешний жесткий диск ZIV PRO.

◆ #37 (127) Мечта миллионера

Хай-энд-ноутбук Apple PowerBook M9793ZH/A.

◆ #38 (128) Японский подход

Мультиформатный привод Sony DRU-510A.

◆ #38 (128) Юбилейная монета

MP3-плеер Eratech EMP-Z Disk 1.00 USB.

◆ #38 (128) Узда для

пропеллеров Реобас Zalman ZM-MFC1.

◆ #39 (129) Бокс всемогущий

Многофункциональный плеер Archos Multimedia AV320.

◆ #39 (129) Дырявый жезл

Портативный сканер Rhombus RH-1200 M.

◆ #39 (129) Джинн из

мобильника Цифровой фотоаппарат начального уровня Rhombus DS209.

◆ #39 (129) Однойцевый

конкурент Бюджетный внутренний ТВ-тюнер GOTVIEW PCI.

◆ #40 (130) Кинотеатр

в раковинах Многоканальные наушники Zalman Theatre 6.

◆ #40 (130) Доступная

ласточка Цифровой фотоаппарат Kodak EasyShare DX4530.

◆ #41 (131) Правовой полузащитник

Плеер Creative Jukebox Zen NX.

◆ #41 (131) Плоская

прикольность Переносные мультимедийные колонки TDK Outloud.

◆ #41 (131) На грани

допустимого Тестирование линейки наушников Cosonic.

◆ #42 (132) И вам, и нам, и RAM

Мультиформатный привод Iomega SuperDVD.

◆ #42 (132) Приятный

знакомый Внешний ТВ-тюнер GOTVIEW TV BOX. Один из лучших.

◆ #42 (132) Оружие в песочнице

Тестирование новой линейки кулеров Gembird.

◆ #43 (133) Метатель копья

Планшетный сканер со встроенным слайд-адаптером Epson Perfection 1670 Photo.

◆ #43 (133) Кукушка и ее гнездо

Цифровая фотокамера Kodak EasyShare DX6490, а также док-принтер Kodak EasyShare Dock Printer 6000.

◆ #43 (133) Бюджетный кайф

Материнские платы ASRock P4AL-800 и ASRock P4VX4.

◆ #44 (134) Шпионский синдром

Карманный компьютер Sony Clie PEG-UX50.

◆ #45 (135) Окно из реальности

Компьютерный пейджер Vesso-Link C4.1.

◆ #45 (135) Уплотнение на полках

Звуковые платы Audigy LS и Audigy2 Platinum Pro ZS.

◆ #46 (136) Мастерство

удивлять Компактный флэш-накопитель Gembird 1 Гб USB 2.0.

◆ #46 (136) Молчание -

золото Блок питания HuntKey LW6400HP.

◆ #46 (136) Плагины для ушей

Наушники Etymonic Research ER-4S и ER-6.

◆ #47 (137) Корпус-буржуйка

Корпус Lope i-Tee.

◆ #47 (137) Заплечная студия

Звуковые карты Echo Indigo I/O и M-Audio FW410.

◆ #48 (138) Радость и поучение

Смартфон Nokia N-GAGE.

◆ #48 (138) Тренажер по раз-

бегу глаз Клавиатура ViewSonic ViewMate Office Keyboard – настоящий комбайн с кучей перепрограммируемых кнопок.

◆ #48 (138) Звуковая синица

MP3-плеер Gembird FlashDrive.

◆ #49 (139) Полцентнера

искусства Моддинговый корпус Kusabi.

◆ #49 (139) Последствия психоза

Ноутбук Excimer Freelance A100.

◆ #49 (139) Доступный первенец

Мультимедийный проигрыватель innoPlus Phototainer.

◆ #50 (140) Мышиная эволюция

Microsoft Wireless IntelliMouse Explore 2.0 и Microsoft Wireless Optical Mouse 2.0.

◆ #50 (140) Волшебный чемоданчик

Сумка для ноутбука с блоком питания APC TravelPower.

◆ #51 (141) Метатель копья

Планшетный сканер со встроенным слайд-адаптером Epson Perfection 1670 Photo.

◆ #51 (141) Звуковой комбайн

Музыкальный центр – звуковая карта Aiwa BMZ-K1.

◆ #51 (141) Знатная

рукописалка Портативный текстовый сканер-мышь C-Pen 10.

◆ #51 (141) Походный

раскладной MP3-плеер Muzio.

Ринг

◆ #2 (92) По гамбургскому

счету ASUS V9280 vs. ATI Radeon 9500.

◆ #3 (93) Битва за титул

Сравнительное тестирование мультимедийных карт – Creative Audigy2 vs. AudioTrak Prodigy 192 vs. Terratec DMX 6 Fire vs. AudioTrak Maya 7.1 USB.

◆ #4 (94) Не спи - гранит бей!

Новый чипсет E7205 от Intel – технологические особенности и сравнение компьютеров на чипсетах i845 и i850.

◆ #9 (99) Позывной: Foxtrot

Обзор видеокарты GeForce FX 5800 Ultra и сравнение ее с ATI R9700 PRO.

◆ #11 (101) Новинка от SiS:

второй двухканальный Сравнение чипсетов SiS 655 и Intel E7205.

◆ #13 (103) Сканеры: на ринге

профессионалы Epson Perfection 2400 Photo vs. Canon Canoscan 8000F.



◆ **#23 (113) Принцесса на горошине**

Технология Canterwood vs. Springdale: на ринге чипсеты i875, i865PE, i865G и i865P. Определяем победителя.

◆ **#24 (114) Партизаны не победят**

AMD Athlon XP 3200+ vs. Intel Pentium 4 3000.

◆ **#43 (133) Безумная помесь**

Мультиформатные приводы Panasonic SW-9571 и Samsung SR-T03B. Гибриды с поддержкой технологии RAM.

## Испытания

◆ **#1 (91) Тайваньские самураи**

Мини-обзор USB-флэш-накопителей всех мастей.

◆ **#3 (93) Поколение NEXT**

Передовые карты от ATI: R9500, R9700, R9700 PRO.

◆ **#4 (94) Многообразие форм и размеров**

Тест восьми мини-клавиатур для КПК от 40 до 140 долларов.

◆ **#5 (95) По волнам флэш-памяти**

Тестирование дюжины карт флэш-памяти с интерфейсом CompactFlash Type I.

◆ **#6 (96) Комбинаторы: великие и не очень**

Обзор устройств, проверка на проблематичность и глюкавость, скорость записи и чтения.

◆ **#7 (97) Про зеленых и плоских**

Обзор шести самых маленьких и легких ноутбуков.

◆ **#8 (98) Храбрый утенок**

Проверка видеокарты Xabre 600 в синтетических тестах и реальных игровых приложениях.

◆ **#8 (98) AMD Barton: контрреволюция?**

Смотрим, что представляет собой процессор AMD Barton, и сравниваем его с процессорами P4 HT и AMD Thoroughbred B.

◆ **#9 (99) Бархатная эволюция**

Сравнительный обзор пяти пар популярных наушников разных ценовых категорий.

◆ **#11 (101) Дискотек 48х**

Сравнение тринадцати высокоскоростных CD-R-болванок на скорость и качество записи.

◆ **#12 (102) Новый Dial-Up**

Исследования протокола V.92, провайдеров на предмет его поддержки и модемов на качество реализации.

◆ **#14 (104) Большое мобильное путешествие. Тест видеоподсистем ноутбуков. Часть 1. Low-end**

Тестирование ноутбуков с пространственными графическими чипами – SiS650, SiS651, GeForce2 Go, ATI M6, GF4 420 Go.

◆ **#15 (105) Звуковые карты: тотальный конфликт**

Сравнительное тестирование мультимедийных карт высшей ценовой категории.

◆ **#15 (105) Тапочки для тараканов**

Обзор пяти навороченных ковриков для оптических мышей.

◆ **#16 (106) Нарезаем все и вся!**

Тестирование девяти пишущих DVD-приводов ценой от 195 до 400 долларов.

◆ **#17 (107) Большое мобильное путешествие. Тест видеоподсистем ноутбуков. Часть 2. Middle-end**

Тестирование ноутбуков с графическими чипами Mobile Radeon 9000 и S1950-801.

◆ **#18 (108) Разгон или гон?**

Проверка процессоров на разгоняемость.

◆ **#20 (110) Саунд по-взрослому**

Тестирование бюджетных аудиомониторов до \$400 за штуку.

◆ **#21 (111) Биоритмы HighSpeed**

Продолжение "дискотечной" темы: тестирование тринадцати болванок CD-RW на качество.

◆ **#22 (112) Безголосые кнопки**

Большой обзор семи MIDI-клавиатур разных категорий.

◆ **#25 (115) Не совсем очевидная головоломка**

Материнские платы на чипсете 875P: обзор и сравнительное тестирование плат Abit, ASUS, Chain-tech, Intel, Gigabyte и MSI.

◆ **#26 (116) Не совсем очевидная головоломка - 2**

Материнские платы на чипсете 875P: глобальный обзор и сравнительное тестирование.

◆ **#26 (116) Гонки по вертикали**

Вводная статья к очередному видеомарафону.

◆ **#27 (117) Секреты сборщиков**

Тестовая система RST Pro 2 – устройство универсальной диагностики компьютера.

◆ **#27 (117) Где можно получить хороший бокс?**

Жесткие диски: интерфейсы FireWire vs. USB 2.0.

◆ **#28 (118) Долгожитель и сиамские близнецы**

Тестирование отечественных ноутбуков на технологии Centrino.

◆ **#28 (118) Гонки по вертикали. Раунд первый: тяжелый вес**

Топовые видеокарты GeForce FX 5900 и Radeon 9800 PRO.

◆ **#29 (119) Гонки по вертикали. Раунд второй: полутяжелый вес**

NVIDIA GeForce FX 5800 и Radeon 9700.

◆ **#30 (120) Гонки по вертикали. Раунд третий: средний вес**

Лидеры класса – GeForce FX 5600 Ultra и Radeon 9600.

◆ **#31 (121) Гонки по вертикали. Раунд четвертый: полусредний вес**

Бюджетный вариант – GeForce FX 5600 и Radeon 9500.

◆ **#31 (121) Оптимальное жилище для звуковой карты**

USB Audio против Concept Multimedia PC и обычного PC.

◆ **#32 (122) Мониторный марафон**

Тест популярных 17" TFT-мониторов. Часть первая.

◆ **#33 (123) Гонки по вертикали. Раунд пятый: легкий вес**

NVIDIA GeForce FX 5200 и Radeon 9100.

◆ **#34 (124) Мониторный марафон**

Тест популярных 17" TFT-мониторов. Часть вторая.

◆ **#34 (124) Гонки по вертикали. Раунд шестой: полулегкий вес**

NVIDIA GeForce FX 5200 и Radeon 9200.

◆ **#37 (127) Армагеддон: тотальная битва чебурашек**

Тестирование многоканальных акустических систем.

◆ **#38 (128) Двойной нейро-разгон**

Тестирование модулей DDR400.

◆ **#38 (128) Армагеддон: тотальная битва чебурашек**

Окончание мегатеста многоканальной акустики.

◆ **#39 (129) Никто не хотел умирать**

Сражение КПК HP iPAQ h2210 vs. ASUS MyPal A620BT.

◆ **#40 (130) Винчестерная страда**

Тест современных жестких дисков с интерфейсом IDE.

◆ **#41 (131) Мониторный марафон**

Часть третья, заключительная.

◆ **#42 (132) Быстрее слухов**

Тестирование нового процессора AMD Athlon 64.

◆ **#43 (133) Яблочный бюджет**

Новый процессор AMD Applebred.

◆ **#44 (134) Любители топ-класса**

Тестирование популярных любительских фотокамер.

◆ **#45 (135) Сливки с хай-энда**

Видеокарта NVIDIA GeForce FX 5700 Ultra.

◆ **#45 (135) Low-end: Intel или AMD**

Собираем и тестируем готовые системы стоимостью \$350.

◆ **#46 (136) Экстремалы и радикалы**

Тестирование процессоров Athlon 64 3200+ и Pentium 4 Extreme Edition 3,2 ГГц.

◆ **#46 (136) Обгон на костылях. Видеокарты: супертяжелый вес и немного среднего**

Топовые видюшники современности – Radeon 9800 XT, GF FX 5950 и Radeon 9600 XT.

◆ **#47 (137) Intel против AMD: золотая середина**

Собираем и тестируем системы стоимостью до \$750.

◆ **#47 (137) Мегателевизоризация**

Тест шести внешних ТВ-тюнеров.

◆ **#49 (139) Выше только звезды**

Профессиональная фотокамера Canon EOS-1Ds. Очень дорогая, но... само совершенство.



## ◆ #49 (139) Материнки на сдачу

Тестирование материнских плат в категории "до 80 долларов" и исследование их потенциала.

## ◆ #50 (140) Биформатные разборки

Придирчивое тестирование Dual DVD-приводов от самых известных производителей. Без сюрпризов не обошлось.

## ◆ #50 (140) Лучшие из лучших

Первые российские соревнования "ММ-Звук" и открытое тестирование Upgrade.

## ◆ #51 (141) Мозги для гурманов. Тестирование самых популярных barebone-систем. Часть 1

Теория и первое знакомство.

## Мифы

## ◆ #30 (120) Страшные сказки каменных джунглей

Легенда о популярном звуковом чипе EMU10K.

## Практикум

## ◆ #1 (91) Корпорация монстров, или Усилители "на страх врагам"

Подборка схем мощных усилителей для колонок и сабвуфера.

## ◆ #4 (94) Золотые кирпичики

Советы по сборке компьютеров разных конфигураций от Андрея Никулина.

## ◆ #10 (100) Хороший компьютер - тихий компьютер

Что можно предпринять, чтобы снизить уровень шума системного блока.

## ◆ #10 (100) SB Live! будет жить!

Аппаратный апгрейд карты SB Live! в домашних условиях.

## ◆ #11 (101) Audigy 1,5 - сделай сам

Устанавливаем драйверы и программное обеспечение от Audigy2 на Audigy и SB Live!.

## ◆ #12 (102) Звероящер-извращенец

Винчестер Western Digital WD-2000JB Gigazilla - обзор и решение проблем с установкой.

## ◆ #12 (102) Лабораторный вуфер

Чертежи и краткое руководство по сборке сабвуфера на динамиках 20ГДН-2.

## ◆ #13 (103) Нестандартные феньки

Практические советы для тех, кто хочет заняться моддингом.

## ◆ #15 (105) LCD-мутанты

О проблемах новых ЖК-мониторов: узкие места, на которые стоит обращать внимание при выборе модели.

## ◆ #16 (106) Салфеточки, протирочки и паста

Средства гигиены для компьютера. Чем наводить чистоту, не нанося ущерба.

## ◆ #19 (109) Почти необратимая двухканальность

Набор системной логики Intel 875P: изучаем устройство и сравниваем на практике с другими чипсетами под P4.

## ◆ #19 (109) Продолжаем разговор

Следующая статья моддингового цикла. Тонкости и нюансы.

## ◆ #21 (111) Концепция НТРС

Собираем домашний кинотеатр на базе PC.

## ◆ #23 (113) kX для киноманов

Статья о калибровке звуковой подсистемы компьютера с помощью плагинов драйвера kX.

## ◆ #32 (122) Делаем разгон по народным рецептам

Материнские платы на i845PE и новый P4 с FSB 800 МГц. Вопросы совместимости.

## ◆ #35 (125) Оправданный риск

Технология и советы по разгону процессоров AMD.

## ◆ #35 (125) Грозное оружие массового раздражения

Паяем беспроводной TV-Out для видеокарты. Александр Долинин, как всегда, предложил оригинальное решение. Главное - не переборщить с мощностью!

## ◆ #39 (129) Тюнинг по-русски

Собираем реобас своими руками.

## ◆ #43 (133) Античебураторы

Двухполосные сателлиты на недорогих динамиках.

## ◆ #44 (134) Обратная сторона звука

Звуковые устройства не дороже 10 долларов.

## ◆ #48 (138) Халявная шарлотка

Практика разгона процессоров AMD Applebred.

## ◆ #48 (138) Ethernet-треугольник

Изготавливаем самодельный хаб на три компьютера.

## ◆ #48 (138) Растягиваем ноутбук

Как увеличить время работы ноутбука от батарей.

## ◆ #51 (141) Мамин помощник

Изготавливаем автоматический регулятор скорости вращения корпусных вентиляторов.

## Технологии

## ◆ #1 (91) 3D-песня о звуке

Системы панорамирования звука от стерео до Dolby Digital EX и DTS ES, а также THX и бинауральная технология.

## ◆ #2 (92) Кремниевая графика

20-летию SGI посвящается. История развития компании и ее продуктов.

## ◆ #17 (107) Куда приводят мечты

Нестандартные устройства ввода: одноручная, лазерная и сенсорная клавиатуры.

## ◆ #17 (107) Приход племенного жеребца в табун CPU

Мобильная технология Centrino от Intel: идея, особенности и результаты теста.

## ◆ #18 (108) Концепт-PC

По мотивам выставки Music-Messe 2003: музыкальное железо, софт и AV-компьютеры.

## ◆ #18 (108) Придется вспомнить

Ближайшее будущее современной оперативной памяти: технологии DDR - II и QBM.

## ◆ #29 (119) Волшебная сила кольца

О том, как производители материнки научились ставить PAT.

## ◆ #33 (123) Рождение сверхновой

Процессоры Opteron: процессорная революция.

## ◆ #40 (130) Материнские инстинкты

Фишки и примочки материнских плат (настройки BIOS и дополнительные возможности).

## ◆ #42 (132) AMD-мобиль: реванш

Настоящее и будущее ноутбуков AMD и Intel.

## Ликбез

## ◆ #5 (95) Бесконечная MIDIация

Первое знакомство с интерфейсом MIDI. Описание принципов работы интерфейса, стандартов MIDI и другая полезная информация для начинающих.

## ◆ #7 (97) Есть такая профессия

Основные значимые параметры и критерии, которые определяют "профессионализм" мониторов, советы по выбору.

## ◆ #10 (100) Кривляние ушей

Расшифровка некоторых специальных "терминов", которыми описывают характер звучания аудиоаппаратуры.

## ◆ #20 (110) Музыкальная фантазия

Обработка звука в реальном времени. Краткое описание стандартов ASIO и VST, а также интерфейса GSIF.

## ◆ #24 (114) DVD на практике

Часть первая: вводная. Виды носителей, стандарты и решение некоторых проблем.

## ◆ #26 (116) DVD на практике - 2

Часть вторая: тонкости и нюансы.

## ◆ #36 (126) Человек-оркестр

Три концепции домашней музыкальной студии.

## ◆ #44 (134) Церебральный допинг

Фотоликбез: основные понятия и технологии.

## Интервью

## ◆ #6 (96) Чуткий взгляд ухом

Попытка прояснить вопрос о том, как изготавливается сегодняшняя компьютерная акустика.

## Тематические FAQ

## ◆ #8 (98) О мистических капризах процессоров

Подборка ядерных процессорных глюков и шаманских обрядов для их искоренения.

## ◆ #13 (103) Советы читателей: Мордор vs. Мерлин

Подборка читательских писем проекта "Народный глюк".

## ◆ #22 (112) Потратьте ваши денежки

Все, что вы хотели знать про бесперебойное питание. Три полосы вопросов и ответов. ■



# Софтом единым

## Каталог раздела software

### Система

#### ◆ #4 (94) Технология LVM, или Неаристотелева логика дисковых разделов

Область диск-менеджмента, которая с трудом вписывается в логику Аристотеля, – технология LVM (Logical Volume Manager), находящая все большее признание в Linux.

#### ◆ #9 (99) Тварь ли я дрожащая или право имею? Альтернативные системы. Права доступа

Четкое понимание идеи, лежащей в основе прав доступа к файлам, и самое подробное ее изложение.

#### ◆ #12 (102) Gentoo - взгляд изнутри. Как устанавливаются программы

Компиляция программ из исходных текстов или их сборка – процесс, способный вогнать в дрожь морально неподготовленного пользователя. Однако уверяем вас: ничего сверхъестественного здесь нет. Стоит только попробовать под нашим грамотным руководством.

#### ◆ #12 (102) Gentoo love story. В поисках идеала

Эта история о том, как пингвин Дженту, воплотившись в одноименный дистрибутив Linux, начал свое триумфальное шествие по постсоветским просторам. А также рассказ о том, что из этого получилось.

#### ◆ #14 (104) Не грусти - поХрусти! Windows XP. Типичные вопросы

В этом материале вы наверняка встретите описание уже знакомых проблем, но повторение пройденного никогда еще никому не мешало.

#### ◆ #14 (104) Press Any Key... И что при этом происходит внутри ОС

А вы знаете, что происходит в недрах вашего драгоценного компьютера, железного друга и,

фактически, соратника, когда вы нажимаете какую-нибудь клавишу на клавиатуре?

#### ◆ #18 (108) Познакомимся? Live CD - система Knoppix 3.1

Система, загружаемая непосредственно с CD и не использующая жесткий диск, уже не редкость, для линуксоидов в особенности. Осознаем ее преимущества.

#### ◆ #19 (109) "Пингвин" на диске. Разбить, склеить и отформатировать

Новички, впервые устанавливающие ОС Linux, сразу сталкиваются с непривычной для них организацией разделов жесткого диска. А мы помогаем им решить все возникающие проблемы.

#### ◆ #21 (111) Национальная Linux-кулинария, блин... Еще один Live CD - дистрибутив Blin

– это настоящий Live CD, для работы с которым винчестеров все не нужен.

#### ◆ #21 (111) Родословная домашних животных. Программа Partition Expert 2003

Создание, удаление, перемещение разделов, изменение их размеров, преобразование файловых систем существующих разделов, копирование и перемещение содержимого раздела – то малое, на что способна эта программа.

#### ◆ #25 (115) Простая история непростой компании. Так создавалась Windows

Сейчас мало какой пользователь знает, что первая операционная система, созданная компанией Microsoft, называлась вовсе не MS DOS, а Xenix OS, а собственно название самой компании писалось через дефис...

#### ◆ #26 (116) Простая история непростой компании - 2. Так создавалась Windows

После прочтения заключительной части истории о развитии самой популярной ОС многие вопросы отпадут сами собой...

#### ◆ #31 (121) Расставляем все главные точки над X. X Window System - это не Linux

Система X – средство, которое обеспечивает работу в графическом режиме в Linux и всех родственных операционках.

#### ◆ #34 (124) Люди зря не говорят... Цели и задачи ОС Linux

О том, что такое операционная система, предоставляющая возможность все настроить и перестроить, как хочется.

#### ◆ #35 (125) Windows 2000: взлом и защита. Десять минут, которые потрясут вас надолго

Способов взлома локальной Windows NT множество. Это и получение паролей других пользователей, в том числе администратора, и сброс или замена пароля администратора... Взлом и защита: подробное руководство, где защита – это главное.

#### ◆ #38 (128) Линуксовый десктоп. Графическая среда KDE

Ставьте свежайший Linux и пользуйтесь таким графическим интерфейсом, который подходит вашему компьютеру и согласуется с вашим вкусом.

#### ◆ #38 (128) Разделяй и загрузай. Загрузка Linux. Типичные вопросы

Можно ли использовать Linux, чтобы сохранить раздел Windows 2000; как из меню GRUB загрузиться с CD-ROM?

#### ◆ #39 (129) Хорошо забытое старое. Консольные команды Windows Server 2003

Если уж начинать разговор о новом "сервере", то нужно его начинать именно с Command Line Management.

#### ◆ #45 (135) PalmOS и Pocket PC: борьба на равных

Самый подробный рассказ о преимуществах и недостатках каждой из "маленьких" операционных систем.

#### ◆ #45 (135) Карманное счастье. Наладонники. Типичные вопросы

Совместимы ли платформы карманных компьютеров? Каким образом можно ввести данные в КПК? Все ответы – здесь!

#### ◆ #47 (137) За свободный Dial-Up. Средства модемного подключения в Linux и FreeBSD

Можно ли в альтернативных операционных системах найти аналоги привычных для пользователя Windows "звонилки"?

#### ◆ #47 (137) Про богатство выбора и универсальность. Система Linux. О преодолении сетевых сложностей

Как скачивать / закачивать файлы, как подключиться к интернет-провайдеру?

### Программы

#### ◆ #1 (91) Реинкарнация Pica View, или В поисках утраченного

Программа для просмотра и редактирования графики Pica View теперь называется ACD mPower Tools, но по-прежнему выполняет львиную долю обязанностей "большого брата" – ACDSee. Подробный рассказ о том, почему грандиозный по размерам графический пакет устанавливать вовсе необязательно.

#### ◆ #1 (91) Машина времени GoBack 3.1 Deluxe Edition. Опыты

Одна из самых популярных программ для резервного сохранения всех измененных файлов.

#### ◆ #1 (91) Товарищ командир. Файловый менеджер Total Commander: личное мнение

Подробно о том, что умеет один из самых популярных файловых менеджеров.

#### ◆ #2 (92) Средства передвижения. Мультизагрузчики

Многообразие менеджеров загрузки операционных систем. Выбери достойный!



◆ #2 (92) **Самодостаточный GRUB. Лучший менеджер загрузки ОС**

Как линуксовый мультизагрузчик помогает пользователям системы Windows.

◆ #3 (93) **Самая лучшая защита - нападение. Блокировщики, шпионы и другие**

Программы, с помощью которых можно блокировать доступ к компьютеру и шпионить за пользователями при разграничении доступа.

◆ #3 (93) **Файловая гончая. Программа для закачки файлов FileHound**

Посвящается пользователям, которые не доверяют штатным средствам операционной системы, а файлы из Сети скачивают исключительно с помощью менеджеров закачек.

◆ #4 (94) **Амбарный замок для интернета. Утилиты, защищающие от вторжения из Сети**

Все на борьбу со шпионскими программами – spyware! Да здравствуют файрволлы и сканеры безопасности!

◆ #4 (94) **Личное мнение, или Как не расстаться с любимым КПК-софтом**

Полезные программы для маленьких компьютеров.

◆ #5 (95) **Повышенная коммуникабельность. Почтовые клиенты для Linux**

В каждом дистрибутиве Linux содержатся программы для обмена сообщениями, и, конечно же, в первую очередь желательно обратить внимание на программы для отправления почты.

◆ #5 (95) **Ищем и находим. Каталогизируем архивы**

Программа InsideZip Catalog поможет содержать ваши архивы в чистоте и порядке.

◆ #5 (95) **Мощный укачатель. Менеджер поиска и закачки драйверов**

Программа DriverMAGIC Professional Edition проверит версии драйверов, установленных на вашей машине, и скачает из интернета более свежие.

◆ #6 (96) **Цифровые фотоальбомы. Продолжение следует**

Пусть программа для создания цифрового фотоальбома имеет русскоязычный интерфейс, бу-

дет проста в освоении и стоит недорого. PicturesToExe – сам себе фотограф и дизайнер!

◆ #6 (96) **Кодирование DVD в DivX. Практические упражнения**

От трех до десяти часов занятий, немного терпения – и вы сможете смотреть любимый фильм, когда захотите!

◆ #7 (97) **И снова Opera. Седьмая версия норвежского браузера**

На редкость удачная версия "самого быстрого" браузера понравится не только ее давним и верным фанатам, но и привлечет новых поклонников.

◆ #7 (97) **Деловые "сидромы". Создаем оболочку своими руками**

Оболочки позволяют сделать работу с мультимедийным приложением гораздо более комфортной. А сделать оболочку может каждый пользователь.

◆ #8 (98) **Требуются уборщицы на интересную работу. Деинсталляторы**

Если вас не устраивают стандартные системные средства для удаления программ, эта статья поможет вам выбрать самое удобное и оптимальное альтернативное средство. Полный комплект деинсталляторов.

◆ #8 (98) **Ящик с трубадурами. Смотрим телепередачи на ПК**

Телевизор в компьютере! Техника будущего! Правильно и справедливо, но только в том случае, если вы используете качественное средство для просмотра телепередач на компьютере.

◆ #9 (99) **Точно по заданию. Файрволл Kaspersky Anti-Hacker 1.0**

Пока в новом продукте от знаменитой "лаборатории" есть все, что действительно нужно для защиты от горе-крэкеров, и совсем нет ничего лишнего.

◆ #10 (100) **Деловые "сидромы". CD-интерфейс для любых целей**

Программа AutoPlay Media Studio поможет вам создать свой CD-интерфейс.

◆ #11 (101) **Деловые "сидромы". AutoPlay Media Studio 4.0**

Продолжаем изучать возможности программы для создания CD-интерфейса.

◆ #10 (100) **Компрессия с человеческим лицом. Monkey's Audio. Кодирование звука**

Те, кто готов оттяпать кусок своего жесткого диска и принести его в жертву музыке, обязательно обратят внимание на программу Monkey's Audio.

◆ #13 (103) **Казусы словесности. Практическая русификация программ**

Подробный FAQ, разъясняющий, как и с помощью каких средств можно русифицировать практически любую программу.

◆ #13 (103) **Все для конфигурации видеосистемы. Программа PowerStrip**

Это не твикер скрытых настроек видеокарты, а просто удобное средство для конфигурации видеосистемы.

◆ #14 (104) **Грейпфрут от Microsoft. Секреты установки и конфигурирования Windows XP**

Повсеместный переход на использование операционной системы Windows XP – дело времени, поэтому уже сейчас нужно хорошо знать, как с ней правильно обращаться.

◆ #14 (104) **Бой с тенью Нортон. Программа Norton Ghost 2003**

Программа резервного копирования, которая должна быть установлена на вашем компьютере ну просто в обязательном порядке. Upgrade рекомендует!

◆ #14 (104) **Порядок в системе. Ashampoo Uninstaller Suite 1.31**

Деинсталлятор – самая популярная программа, предназначенная для удаления приложений из операционной системы.

◆ #14 (104) **Очень тонкое дело. Как твикнуть Windows XP**

Настрой Windows как надо! Программа Tweak-XP Pro – лучший представитель твикеров.

◆ #16 (106) **Креативная экспансия. Программа Easy CD & DVD Creator 6.0**

Записываем CD- и DVD-диски.

◆ #16 (106) **Гоголевская история. Именитые менеджеры закачек**

Теория скачивания файлов, способы и download-менеджеры.

◆ #17 (107) **Дисковые навороты. Утилиты EAST Technologies**

Программы для уничтожения, восстановления данных на жестком диске, их организации и правильного распределения.

◆ #17 (107) **Барбекю в "Линуксе". Утилита Eroaster и ее друзья**

Программа для записи данных на CD в Linux.

◆ #17 (107) **Добренький софт. Упражнения с Windows Media Encoder 9**

Записываем видео на CD-диски.

◆ #17 (107) **Двадцать болванок, и все на одно лицо. Создаем обложку для CD**

Три программы, с помощью которых можно напечатать обложки для аудиокассет, наклейки для дискет и обложки для CD.

◆ #18 (108) **Властины экрана. Сделай сам: скринсейверы**

Программы для самостоятельного создания хранителей экрана.

◆ #19 (109) **MANUALьный терапевт. Программа для создания справочников**

Программа Help and Manual поможет создать качественный справочный файл приложения.

◆ #19 (109) **Раздвоитель. Многопользовательское расширение "АСТЕР"**

Делаем из одного компьютера два с помощью всего лишь одной программы.

◆ #20 (110) **Сборка фильма. Осваиваем low-end DVD**

Делаем набор из связанных общим сюжетом сцен с простой и красивой навигацией минут на 30 – и low-end DVD готов.

◆ #20 (110) **Не "гербалайф"! Способы похудения для программ**

Программы, с помощью которых можно решить проблему напичивания свободного места на вашем жестком диске.

◆ #20 (110) **Сложный макромир. Программа MacroExpress**

Макроутилита, с помощью которой можно писать, редактировать и назначать выполнение множества макросов.

◆ #21 (111) **Видеоконбайн под Linux. Универсальный видеопроигрыватель MPlayer**

Смотрим видео в "Линуксе" с помощью плеера, который сделан зрителями для зрителей.



◆ **#21 (111) Лингвомастер. Программа Lingoware**  
Автоматический перевод на нужный язык интерфейса множества программ.

◆ **#22 (112) Главная санитарная служба в действии. Обзор популярных антивирусных программ**  
Doctor Web, "Антивирус Касперского", Panda Antivirus, Norton Antivirus 2003, "Украинский Национальный Антивирус", "Антивирус Stop".

◆ **#23 (113) Легковесное чудо. Видеоплейер Light Alloy**  
Российский плеер, который хочется хвалить!

◆ **#24 (114) Волшебника вызывали? Менеджер разделов Partition Magic 8**  
Легендарный менеджер разделов жесткого диска, позволяющий ими манипулировать без потери данных.

◆ **#26 (116) Королевская вежливость GRABителя. Программа Exact Audio Copy**  
Габбер, звуковой редактор и инструмент для создания образов CD и прожига этих файлов на болванку.

◆ **#27 (117) Зерна и плевелы. К вопросу о выборе DVD-софта**  
Изучаем парк существующих DVD-программ.

◆ **#27 (117) Популярная механика. Программа Registry Mechanic**  
Предназначение этой программы – держать реестр в чистоте и полном порядке.

◆ **#28 (118) Зерна и плевелы. К вопросу о выборе DVD-софта. Часть вторая**  
Какой же звук в обсуждаемом контексте нам все-таки нужен?

◆ **#28 (118) Как правильно расставить флажки. Программа NetLimiter**  
Программа для контроля трафика, создаваемого всяческими интернет-приложениями.

◆ **#29 (119) Зерна и плевелы. К вопросу о выборе DVD-софта. Часть третья**  
Нерешенным остался только один вопрос: а что, если бы мы захотели скопировать наш DVD в формат MPEG-1 и MPEG-2. Каковы преимущества и недостатки этого метода?

◆ **#29 (119) Вопросы русификации. Русский язык пока жив, но уже не так могуч. Интервью Дмитрий Ерохин** – тот самый трудолюбивый человек, благодаря которому многие получили возможность полноценно работать с русифицированными версиями западных программ.

◆ **#29 (119) Превращение систем. Эмулятор Wine - реальный опыт**  
Практическое занятие по эмуляции ОС Windows в ОС Linux.

◆ **#30 (120) Прожигатели системной жизни. Программы для записи CD / DVD**  
Все просто – скачиваем несколько программ и устраиваем несколько опытов.

◆ **#30 (120) Главное управление по делам файлов. Файловый менеджер PentaSuite**  
Очень удобный и простой в управлении! Просто попробуйте!

◆ **#31 (121) Новая реинкарнация императора. Nero Burning ROM - модификация 6.0**  
Самая популярная программа для прожига дисков.

◆ **#32 (122) Проверенные средства против пиджонов. Файрволлы на страже ваших личных интересов**  
Norton Personal Firewall 2003, Panda Antivirus Platinum Firewall, Outpost Firewall 1.0 Free.

◆ **#33 (123) Система в лицах. Создаем виртуальные ПК в пределах одной ОС**  
Запуск каждой операционной системы на виртуальном компьютере можно осуществлять не выходя из той операционной системы, в которой вы работаете в данный момент.

◆ **#34 (124) Стероидная Mozilla. Обязательные плагины для альтернативного браузера**  
Обязательный набор для каждого дневного использования.

◆ **#36 (126) Терминальное счастье. Программы для удаленного управления ПК**  
Приложения, построенные по технологии терминал-сервер, которыми уже давно пользуются администраторы сетей, плавно перемещаются в пользовательскую среду. Смотрим.

◆ **#36 (126) Тонкие штучки. О том, как настроить кодеки**

На данный момент существуют два видеокodeка, которыми обязательно следует пользоваться. Это DivX и XviD.

◆ **#37 (127) Ячейка для MP3. Программы для построения музыки по ранжиру**  
Организатор, музыкальный альбом и его редактирование, добавление графики, дополнительные альбомы, создание и запуск проигрывателя – и все своими руками!

◆ **#38 (128) Круто, ты попал на ТВ. Программы для создания слайд-шоу с последующим просмотром на телевизионном экране**  
Несколько программ, которые в процессе несложных манипуляций создают диск в формате VideoCD / SVCD для проигрывания на бытовых VCD- / DVD-плеерах. Испытываем.

◆ **#40 (130) Сюита для системы с оркестром. Пакет утилит VCOM SystemSuite 5**  
Достоинственная альтернатива знаменитому пакету Norton Utilities.

◆ **#41 (131) Экономный синдром. Как записать 500 фильмов и жить вечно**  
Поговорим о целесообразности создания своей цифровой видеотеки? И попрактикуемся...

◆ **#41 (131) Вычисти свою Windows! Программа Mars WinCleaner**  
Программа для автоматической очистки системы от "мусора".

◆ **#42 (132) Доктор едет, едет... Новая версия программы System Mechanic**  
Лучшее средство для мелкого системного ремонта!

◆ **#42 (132) Мышка созрела. Почтовый клиент The Bat! 2.00.6**  
Создатели клиента выбрали из андеграунда и выпустили, наконец, финальный релиз.

◆ **#43 (133) Удобства, которых лишает интернет. Программы для блокирования сетевой рекламы**  
Интернет нам с вами точно не переделывать, поэтому будем справляться с помощью программных средств.

◆ **#43 (133) Громовая птица. Перспективный почтовый клиент Thunderbird**

Пригодится всем тем пользователям, кому нравится почтовый клиент Outlook Express.

◆ **#44 (134) Соперницы тети Аси. Программы, заменяющие ICQ**  
Не устраивает ICQ? Нет ничего проще – поменять ее на альтернативный интернет-пейджер.

◆ **#46 (136) Беглое знакомство. Пакет Microsoft Office 2003**  
Мы тестируем "офис" по горячим следам, не дождавшись даже его русификации...

◆ **#46 (136) Холоден и спокоен. Программное охлаждение компьютера**  
Правильный мониторинг температур – залог здоровья вашего компьютера. Программы VCool, MBProbe и другие...

◆ **#48 (138) Заметки пламенного борца с энтропией. Обзор программ для восстановления информации**  
Восстановить данные легко в том случае, если вы выбрали правильный софт.

◆ **#49 (139) Тайны капитана Намо. Создание веб-страницы в визуальной среде**  
Насколько реальной выглядит перспектива создания веб-ресурса посредством визуального HTML-редактора.

◆ **#49 (139) Путешествия по Сети. Программа FineBrowser**  
Следующий шаг в развитии мультимедийных браузеров.

◆ **#50 (140) Домашняя видеостудия. Создаем miniDVD с помощью Pinnacle Studio 8**  
Немного терпения – и домашнее DVD у вас в кармане!

◆ **#50 (140) Болван ограбленный. Делаем копии DVD-дисков на DVD-болванки**  
Сделать резервную копию любимого DVD-диска очень просто.

◆ **#50 (140) Новый шаг к идеалу. Файловый менеджер Total Commander 6.0**  
Популярный в народе файловый менеджер получил очередной порядковый номер!

◆ **#51 (141) Unix way в решениях. Полезные скрипты бывшего линуксоида**  
О том, как с помощью скриптов записать побольше информации на ваш CD.



## Маленькие программы

### ◆ #1 (91) О стремлении к нулю

#### Support Maker

Создаем текст и логотип в свойствах системы.

### ◆ #3 (93) Активация развлечений и Microsoft в России

#### Ghost Automizer

Программка запоминает действия, выполненные пользователем при помощи мыши или на клавиатуре, и затем в точности их воспроизводит.

#### Files Renamer

Переименование большого количества файлов.

### ◆ #4 (94) Три как один

#### vuBrief

Программа для синхронизации данных.

### ◆ #5 (95) Мнимое заблуждение

#### data@cd

Программа – каталогизатор CD-/DVD-дисков.

### ◆ #6 (96) Спецпроект

#### Ваш выбор 2002

Программы, занявшие первые места в 2002-м году в категориях Child Safe Internet, Offline Browsing и URL-Organizers в рейтинге популярного софтового сайта Webattack.com.

### ◆ #7 (97) Спецпроект

#### Дело в коммуникации

Сравниваем платные программы и их бесплатные аналоги и смотрим, на чьей стороне действительно оказывается преимущество. Программы, которые заняли первые места в 2002-м году в рейтинге сайта Webattack.

### ◆ #9 (99) Спецпроект

#### Про ментальный мусор

Продолжаем сравнивать платные и бесплатные программы. Категории следующие: Download Manager, Zip Tools, Screen Capture, Disk Tools.

### ◆ #10 (100) Спецпроект

#### Непараллельные миры

В юбилейном номере – окончание спецпроекта.

### ◆ #11 (101) Компьютерная экосистема 4008

#### CRUBENCH

Программа для выяснения коэффициента производительности процессора.

#### Rainbow Folders

Визуальное обособление системных папок по назначению. Наглядная помощь пользователю в ежедневной работе.

#### Startup Delayer

Разграничение по времени запуска программ.

#### Bopup Observer

Программа для администраторов локальной сети, с помощью которой можно разрешить пользователям получать сообщения и файлы, а отправленные их запретить или ограничить.

#### 1st Dialer

Программа дозвона в Сеть.

### ◆ #13 (103) В жанре комментариев

Комментарии к рассуждениям читателей о бесплатном софте.

### ◆ #14 (104) Совсем не просто так

#### MR Tech Systray

Программа "все в одном" – средство быстрого выключения и перезагрузки компьютера, подробная статистика его составляющих, средство удаления лишнего мусора из системы, средство быстрого доступа к различным приложениям и т. д.

#### Alpha Cuts

Программка, отображающая в алфавитном порядке названия приложений, которые находятся в стартовом меню операционной системы, Избранном и папке My documents.

#### Autorun Constructor

Программа для быстрого создания "авторанов".

### ◆ #15 (105) Яблоко и червяк

#### UninstallAbility

Программа-деинсталлятор Autolt

Программа, с помощью которой можно установить необходимый набор приложений на все машины локальной сети.

### ◆ #17 (107) Хакеры и умные

#### Watchdog-O-Matic

Утилита, отслеживающая корректную работу приложений и способная при обнаружении сбоя принудительно прекратить работу какой-нибудь программы.

### ◆ #19 (109) Человек с интеллектом

#### The Bee

ICQ, мейлер и ньюс-ридер в одном флаконе.

#### AVSearch

Программа для поиска файлов на диске по фрагментам текста в любой кодировке.

#### URL-Album

Программа для удобного хранения и наглядной работы с интернет-ссылками.

#### ASMEEditor for Windows

Редактор исходного кода приложений.

#### IT

Отличный помощник в изучении иностранного языка.

#### CrView

Программа облегчает работу с текстовыми архивами.

### ◆ #20 (110) Безумству храбрых...

#### RegScrubXP

Сканер системного реестра, который ищет ненужные ключи уже деинсталлированных приложений и удаляет их.

#### TreeSize

Аудит винчестера, после которого можно спать спокойно и заполнять жесткий диск текстами, фильмами и музыкой.

#### NTFSRatio

Просмотр данных о степени сжатия папок и их предполагаемом размере.

#### Magic Encoder

Шифруйте данные, скрывая их в графических изображениях.

#### EatIcons

Увеличение быстродействия системы за счет удаления иконок.

#### AI RoboForm

Программа для автозаполнения форм на веб-сайтах.

### ◆ #21 (111) Симбиоз чувств

#### KillCopy

Программа для копирования файлов, незаменима при скачивании файлов по сети.

### ◆ #24 (114) Превосходная степень и норма

#### Hotkeycontrol XP

Программа для создания комбинаций горячих клавиш.

#### Толковый словарь компьютерных терминов (ТСКТ)

Ликвидатор компьютерной безграмотности.

#### BHODemon

Сканер реестра для выявления и удаления ВНО – зловредных утилит, которые запускаются автоматически при старте вашего браузера.

#### SpywareBlaster

Антишпионская утилита, выявляющая spyware.

#### ICQ Forwarder

Программа, которая автоматически пересылает все входящие сообщения ICQ на ваш мобильный телефон.

### ◆ #25 (115) Корпорации счастья

#### marlin

Почтовый клиент.

#### InetAdviser

Удобный инструмент, расширяющий возможности браузера.

### ◆ #26 (116) Целевая реклама не значит цельная

#### TinyJpeg

Сжатие графического изображения без потери качества с минимально возможным размером получаемого файла.

#### diskMETA-Lite

Полнофункциональный поиск документов на компьютере (DOC, TXT, HTML).

#### Budget Planner

Программа для четкого планирования бюджета.

### ◆ #27 (117) Люди против техники

#### Advanced Anti Keylogger

Перехватчик шпионского софта или утилит, которые принято называть "кейлогерами".

### ◆ #28 (118) Страна контрастов или пародия на жизнь

#### AskSpacer

Очистка жесткого диска от ненужных файлов.

### ◆ #29 (119) XP – экстремальное программирование

#### ASONA FTP

Удаление, переименовывание, копирование файлов, создание и удаление директорий, работа в командной строке...

### ◆ #30 (120) Объективности ради

#### WinTools.Net

Удобный инструмент для полного удаления ненужных пользователю приложений.

#### StatBar

Утилита-информатор, предоставляющая сведения о компьютере и операционной системе.

### ◆ #31 (121) Нет никаких причин для беспокойства



### **Md (Multi Doc)**

Программа для объединения всех личных документов в одной базе данных.

### ◆ #32 (122) О любви к простоте

#### **Girder**

Центр управления компьютером, с помощью которого можно оперировать приложениями и процессами системы через порты – параллельный, последовательный, инфракрасный...

### ◆ #34 (124) Retry? Ignore!

#### **RCC 2000**

Расширение для оболочки Windows – Проводника.

#### **Патрульный ресурс**

Утилита для мониторинга состояния и управления ресурсами ПК в реальном времени.

### ◆ #39 (129) Здоровая конкуренция

#### **AIDA 32**

Программа статистики железных и софтовых составляющих компьютера. Восемьдесят пять страниц статистики включают в себя: обширную хардварную базу данных (детальная информация о 26 000 компонентов) – информацию о процессоре, материнской плате, жестком диске, оптических носителях; софтовые компоненты – установленные программы, операционная система, драйверы и т. д.; в комплект также входят различные бенчмарки, причем после выполнения тестов можно сравнивать полученные результаты.

#### **PrintMonitor**

Программа для наблюдения за действиями принтера. Информация сохраняется при каждом его использовании: время завершения выполнения задания; имя пользователя, отправившего задание на печать; ПК, с которого было отправлено задание; название печатаемого документа; общий и напечатанный объема информации (в байтах); общее и напечатанное количество страниц.

#### **FolderNotify**

Программа предназначена для отслеживания изменений в папках (файловой системе). Отслеживание может производиться как в локальных, так и в сетевых папках, включая вложенные. События, на которые реагирует программа: создание, переименование или удаление файлов; создание, переименование или удаление вложенных папок; изменение

атрибутов папок или файлов; изменение размера файлов; изменение времени последней записи в файлах; изменение времени последнего доступа к файлам и папкам; изменение времени создания файлов или папок; изменение прав доступа к файлам или папкам (только NTFS).

### ◆ #40 (130) Ступеньки к будущему

#### **1by1**

Компактный плеер для проигрывания музыкальных файлов, преимущество которого заключается не только в малом размере, но и в умении проигрывать MP3 без так называемых плей-листов. Upgrade рекомендует!

#### **Starter**

Достойная замена утилите ms-config и Task Manager.

### ◆ #41 (131) Некоторые права уже защищены

#### **foobar 2000**

Аудиоплеер в "малом весе" от создателя плеера Winamp. Кроме призового места, которое foobar 2000 занимает по весовой категории, у него в активе: довольно-таки аскетичный интерфейс, скромные запросы в отношении оперативки и изначальная поддержка нескольких популярных аудиоформатов.

#### **PowerOff**

Самая популярная "выключалка" компьютера.

### ◆ #42 (132) I will be back!

#### **PowrClick Suite**

Утилита запускает заданные приложения по таймеру, запускает скринсейвер, блокирует компьютер, перезагружает его, отправляет в спячку или ждущий режим, разрывает модемное соединение, "будит" компьютер по таймеру. На каждое действие можно назначить так называемый запрет или форсаж. В нее встроен планировщик, без которого, понятное дело, нельзя обойтись, если вы хотите запускать какие-то приложения без вашего участия. Кроме того, программа оповещает пользователя об опасности звуковым сигналом в случае медленной связи, минимальной загрузки процессора (ниже установленных здесь же пределов), минимального использования жесткого диска.

#### **FAST Defrag 2.0 Standard**

Оптимизатор работы операционной системы и улучшатель ее производительности, очень при-

ятный, функциональный и нетребовательный к ресурсам.

### ◆ #43 (133) Открытые двери и одобренный софт

#### **Neo Tweaker Professional**

Новый твикер в "легком весе"!

#### **PULSE MP3 Play**

MP3-плеер, не утяжеленный громоздким графическим интерфейсом.

#### **PULSE CD Mirror**

Программа для создания образов компакт-дисков.

### ◆ #45 (135) Главный вопрос года

#### **Mpeg Tager**

Утилита для переименовывания MP3-файлов по заголовку композиции. Mpeg Tager распознает две версии тэгов – ID3v1 и ID3v2, а если в генерируемом названии встречается недопустимое для файлового имени символы, то заменяет их на символ подчеркивания.

#### **SmallProxy**

Чудная программа для экономии интернет-трафика и ускорения "работы" Сети.

#### **Start Watcher**

Отслеживание и запрет прописывания различных приложений в автозагрузку операционной системы. Используя программу Start Watcher, вам совершенно необязательно удалять программу из автозагрузки, вы можете просто запретить программе старт вместе с операционной системой Windows.

#### **Date Manager**

Очень удобная "напоминалка". Просматривать записи в Date Manager просто – необходимо выбрать нужную дату, и весь список дел, назначенных на этот день, будет незамедлительно вам представлен.

### ◆ #46 (136) О пройденном

#### **Punto Switcher**

Программа автоматически переключает раскладку клавиатуры, если вы ошиблись или забыли ее переключить. Удобная утилита для рассеянных людей.

#### **Windows Accelerator**

Оптимизация работы вашего компьютера.

### ◆ #47 (137) О независимости юзера от платформы

Маленькие программы, работающие только в операционной системе Linux.

### ◆ #48 (138) Закройте браузер

#### **MuxaSoft Dialer**

Популярная программа дозвона. GetFileSize

Узнаем размер скачиваемого файла без помощи менеджера загрузок.

#### **Easy Go Back**

Плагин для Internet Explorer для быстрого перемещения по открытым в браузере страницам.

#### **SmartBarXP**

Удобный "taskbar" для ОС Windows XP.

#### **FreeMemory**

Программа для очистки и оптимизации памяти.

### ◆ #51 (141) Кто не спрятался...

#### **iNetFormFiller**

Программа, с помощью которой можно заполнять регистрационные формы на сайтах.

## Тематические FAQ

### ◆ #3 (93) Стартап для Windows. Секретные приемы автозагрузки

Подробно о том, каким образом осуществляется автозагрузка.

### ◆ #8 (98) Эффективная консоль

Параметры командной строки интерпретатора cmd.exe и его использование.

### ◆ #9 (99) Джентльменский набор

Полезный программный минимум для ПК. Частный случай.

### ◆ #11 (101) Blue Screen of Death. Смертельный номер

Что такое "синие экраны смерти" – BSOD, печально знакомые многим пользователям.

### ◆ #14 (104) FAQ. Platinum Edition. Параметры установки и проблемы Windows XP

Ключи программы установки NT-систем.

### ◆ #17 (107) Рюшечки-игрушечки

Как придать "человеческий" вид системе Windows Server 2003.

### ◆ #36 (126) MSBlast: поговорим еще раз о наболевшем

О покосившем почти всех пользователей Сети зловредном вирусе и способах борьбы с ним.

### ◆ #47 (137) Тематика WinBoost

Подробно о популярной программе-твикере.



# Ваш надежный связной

## Каталог раздела connect

### Интернет

#### ◆ #23 (113) Сколько стоит локально построить. Как провести локальную сеть

Практическое освоение построения домашней локальной сети и подробный рассказ о препятствиях, с которыми "строитель" может столкнуться. Спецификация сети, топология, сетевая карта, настройка Windows, монтаж, "расширение" диска и принтера, общий доступ к интернету... и еще масса самых необходимых подробностей, включая то, как обойтись без сервера, о вариантах подключения к Сети и вопросах учета входящего трафика каждым пользователем.

#### ◆ #32 (122) Грузите DVD бочками. О личном опыте смены приоритетов

О том, как резво перейти на просмотр DVD, всего-навсего посетив несколько сайтов Сети, посвященных этой теме, а заодно купить DVD-проигрыватель и эксплуатировать друзей на предмет новинок DVD-рынка.

#### ◆ #33 (123) ВыдеLANный интернет: мифы и реальность. Обратная сторона виртуальной частной сети

Когда проводят домашнюю сеть, обязательно есть пострадавшие и победившие. Подробно об ужасах установки; о конфликте рекламы о выделенных сетях и реальности, этой рекламе не соответствующей; о качестве и скорости FTP-сервера вашего ISP; о программах первой необходимости для выделенной сети; о провайдерском почтовом адресе, вирусах и "расшаренных" папках; об ограничении локальной сети и совести системного администратора. Словом, личный опыт является тем самым дорогим, что есть у человека, решившегося провести себе выделенную линию.

#### ◆ #34 (124) Наука развлекаться. Популярно о научных сайтах

Самое интересное сегодня можно найти на сайтах, посвященных

науке и технологиям. Однако, к сожалению, не каждый пользователь Сети добредает в своих поисках до таких глубин.

#### ◆ #36 (126) FTP vs. NetBIOS. Об обмене файлами внутри сети

Самый простой вариант организации обмена файловой информацией – это использование встроенной в Windows службы доступа для сетей Microsoft. Но простота – враг надежности! Предлагаем другой вариант. Изначально нацеленный на передачу файлов, протокол FTP обладает целым рядом преимуществ по сравнению с простым "расшариванием".

#### ◆ #41 (131) Домашняя сеть без особых прикрас. Как делать не надо

Проблемы домашних сетей комментирует замдиректора по монтажным вопросам НП "Академнет". Между прочим, после прочтения этих комментариев некоторые ваши иллюзии касаются проведения локальной сети рассеются – сто процентов!

### Программы

#### ◆ #8 (98) Use the Net, или Неизведанная Сеть

Вы разговариваете в чатах, вы оставляете сообщения на форумах, наиболее продвинутые из вас знают слово telnet и даже однажды воспользовались IRC. А что такое Usenet, вы знаете? Предлагаем подробнее узнать об этом явлении вместе с нами, а там, кто знает, возможно, в скором будущем вы станете всегда Usenet и найдете себе новых друзей. Ведь на данный момент принято характеризовать Usenet как сообщество пользователей, которые обмениваются сообщениями.

#### ◆ #9 (99) E-mail to SMS. Опытнo-сервисная мобильная практика

О том, как компьютер, мобильный телефон, почтовый клиент и SMS помогают решать мирные,

повседневные задачи. Убедитесь в том, что отправлять SMS через интернет – легкая задача, что иногда не нужно быть даже программистом, чтобы создать свой собственный SMS-шлюз.

### Технологии

#### ◆ #10 (100) Однажды сказав .NET. Перспективная веб-технология

Стоит ли внимания технология, на которую Microsoft недавно тратила около 80% своего бюджета, выделяемого на новые разработки? Конечно стоит! .NET (dotNET) – новая разработка компании, которая никого не оставляет равнодушным, даже самых консервативных пользователей и программистов. Чего только стоит тот факт, что даже самые заядлые оппоненты Microsoft из среды линуксоидов вдруг начали создавать аналог .NET под Linux с открытым кодом. .NET называют платформой и инициативой, потому что под нее можно создавать приложения любого типа и разрабатывать ее Microsoft никто не заставлял...

#### ◆ #23 (113) О шаманах, процессорах и шинах. Компьютерные внутренности

Рассказ о работе центрального процессора, системной шины, ISA, PCI, AGP, USB...

#### ◆ #27 (117) И вас не догонят. Система передачи данных Fast TCP

Скорость вашего соединения с Сетью в скором будущем может быть увеличена в 6000 раз! Дело в том, что пока мы с вами занимаемся праздным мечтательством о высокоскоростном интернете, умные дяди из серьезных научных учреждений бьются над проблемой расширения пропускной способности каналов передачи данных. Последнее их достижение называется Fast TCP – протокол, который, в принципе, мало чем отличается от протокола TCP на первый взгляд, но только на первый...

#### ◆ #28 (118) Тонкий шлейф высоких технологий. Жесткие диски – разница в скорости

На работу огромного количества приложений процессор оказывает очень незначительное влияние, а вот от скорости работы жесткого диска и, главное, системной шины и интерфейса, через который диск подключается к этой шине, зависит многое. Интерфейсы IDE, ATA, PIO, DMA, SATA и прочие чудеса...

#### ◆ #37 (127) Жестче жесткого

Каким образом данные записываются на жесткий диск и считываются с него? Сколько весит мегабайт? Цилиндры, которых на самом деле не существует, дорожки, сектора. Что такое "пета"?

#### ◆ #40 (130) Хранилище данных. О разбивке жесткого диска и файловых системах

Кластер – это такое же виртуальное понятие, как и цилиндр, – никаких кластеров на физическом уровне не существует. Это совокупность нескольких смежных секторов диска. От физического к логическим дискам. Подробное ознакомление с файловой системой PC. Зачем нужна дефрагментация?

#### ◆ #48 (138) Еще кое-что о файлах. Работа файловой системы диска

А если нам спрятать с глаз долой все, что имеется на диске? Причем сделаем это так, чтобы любой посторонний, используя любую имеющуюся в его распоряжении программу просмотра диска, подумал бы, что диск этот – чистый. Для этой благородной цели нам понадобится стандартная программа debug.exe и больше ничего.

#### ◆ #51 (141) Есть время на ошибки. Искусственный интеллект, которого нет

В общем потоке теории искусственного интеллекта выделились основные направления – нейронные сети, экспертные системы и эволюционные исчисления. ■



# Знания - наша сила!

## Каталог раздела history

### Editorial

#### ◆ #15 (105) Удивление и Измена, или Шок и Трепет

Можно ли освободительную кампанию в Ираке назвать такой и что нам сулит высокотехнологичная война.

#### ◆ #16 (106) Еще существующая возможность

Концепция рыцарства и система принятия в ней решений в проекции на высокие технологии.

#### ◆ #17 (107) БЛОГИ войны, или Новый взгляд

Блоггеры – не прививка от лжи, а реальная альтернатива традиционным СМИ.

#### ◆ #18 (108) "Комтек 2003": все как ожидалось

Король умер...

#### ◆ #19 (109) Маркетинг веры

Когда народ перестает впечатляться высокими технологиями, начинают убеждать высокими материями.

#### ◆ #20 (110) Спам как мощный двигатель торговли

Превратить спам в нечто элегантное вроде глянцевого журнала было бы прикольно.

#### ◆ #21 (111) Стандарт качества

Что такое аутсорсинг, зачем он нужен компаниям и можно ли пойти в магазин и купить готовый ПК – дитя аутсорсинга.

#### ◆ #22 (112) Интернет не для всех

Основное ядро пользователей Сети уже в достаточной степени "устоялось"...

#### ◆ #23 (113) Что такое хорошо, или Зачем нам пиринг

Самый первый друг любой пиринговой сети – это крупный провайдер...

#### ◆ #24 (114) Хорошая затея без выделенного сервера

Представим себе, что в интернете появляется пиринговая сеть,

допускающая обмен практически любыми типами файлов...

#### ◆ #25 (115) И самый последний раз про пиринг...

О том, что за контент можно найти в самой обыкновенной локальной сети...

#### ◆ #26 (116) Подносчики патронов

Существует такой старый и проверенный поколениями маркетинговых и сейлеров закон: летом начинается спад продаж. А что происходит в области высоких технологий?

#### ◆ #27 (117) Интерфейс равных возможностей

О том, что выходит из идеи создать стандарт, который бы позволял всем распространенным платформам легко обмениваться данными.

#### ◆ #28 (118) Уровни хитрости или ОСевые недоделки

Малопонятные комбинации цифр, которыми снабжается каждая новая версия Windows Longhorn, не очень содержательны, и по ним человек, не знакомый с внутренними числовыми аббревиатурами Microsoft, может определить лишь степень старшинства одной версии относительно другой – и не более того. Неофициальные "утечки" новых версий ОС Windows – рычаг по привлечению внимания общественности к ней?

#### ◆ #29 (119) Рынок неподвижного пользователя

Понимает ли простой потребитель рынка высоких технологий, о чем ему рассказывают в рекламных статьях?

#### ◆ #30 (120) Новейшее оружие массового управления

Очевидно: высокотехнологичное оружие массового поражения – вещь необратимая... Хотите эффективный технологический тоталитаризм? Вместо кнута – кнопка, вместо пряника – другая кнопка. Возможно, даже с чело-

веческим лицом. Или предпочитаете довольно иллюзорную демократию с неочевидными перспективами? Лично мы пока не определились...

#### ◆ #31 (121) Улыбка Большого Брата

Приближаемся ли мы с развитием высоких технологий к утопии, столь живо описанной товарищем Оруэллом? Большой Брат смотрит на нас... Еще совсем немного времени – и "золотой миллиард" будет целиком находиться под колпаком. Именно те люди, которые на свою, возможно, беду знают, как обращаться с компьютером, мобильным телефоном и электронной почтой. С этим надо смириться, еще лучше – научиться это обстоятельство использовать, потому как немного сноровки – и взгляд Брата может стать вполне даже необременительным.

#### ◆ #32 (122) Мегаэдиториал особого назначения

Мы не считаем звукозаписывающую индустрию недругом прогрессивного музыкального интернет-сообщества... Любая индустрия существует за счет конкуренции между различающимися по идеологии группировками, и стратегическое доминирование одной из них в подавляющем большинстве случаев является следствием оправданного риска в процессе внедрения инноваций. И вполне возможно, что консервативная звукозаписывающая индустрия внезапно будет разрушена появлением системы, которая позволит добывать деньги из процесса неконтролируемого обмена музыкой, который мы и наблюдаем сейчас на просторах интернета в целом, а далеко не только в пиринговых сетях.

#### ◆ #33 (123) Замена стандартов на возможности

Победа над цифровыми видеопиратами автоматически означает победу над конторами, торгующими железом для воспроиз-

ведения DVD. Это не текст в защиту пиратов. Это текст в защиту потребителей, которых обвиняют в том, что они используют возможности, хорошие и недорогие, которые предоставляют им пираты. Мы не теряем надежды, что когда-нибудь хоть один правообладатель учтет в своей деятельности, бесспорно, занимательный факт – дорога к культурной жизни не может быть выслана дисками по тысяче рублей за штуку.

#### ◆ #34 (124) Сервис для компьютера

Героев, которые переплавляют транзисторы и конденсаторы на материнских платах на дому, осталось очень немного... Хорошо это или плохо – судить потребителям компьютерных составляющих. Теперь нужно позаботиться о том, чтобы заранее попытаться создать культуру обслуживания сегодняшнего сложного программного обеспечения. А то в один прекрасный день мы проснемся и выяснится, что Windows вокруг разных много, задач еще больше, а людей, которые умеют систему толково настраивать да решать сложные задачи, мало...

#### ◆ #35 (125) Про общественные слои и интернет

А вам попадался в Сети сервис, за который бы вам хотелось заплатить деньги? Ведь на ее просторах достаточно и бесплатного добра, и качественного...

#### ◆ #36 (126) Маловероятный гибрид

Решением проблемы техоснащения стал бы модульный гибрид TabletPC и сочетания КПК плюс сотовый телефон плюс плеер плюс GPRS-модуль.

#### ◆ #37 (127) Ползучий киберпанк

Возможности человека, располагающего доступом в Сеть, отличаются от возможностей такого же человека, но без интернета, на порядки.



◆ **#38 (128) Нормы ГО: hi-tech**  
Посмотрим, как у нас обстоят дела с высокотехнологичной безопасностью, тем более что в последние два года эта отрасль развивается просто-таки семимильными шагами.

◆ **#39 (129) Чапек был прав**  
Десять лет назад ПК был таким же гостем из будущего, как ходячие гироскопы с сенсорами.

◆ **#40 (130) Ненужные потоки**  
Любая информация проходит настолько длинную последовательность этапов обработки и приукрашивания, что становится все сложнее представлять себе объективную картину.

◆ **#41 (131) Один из вариантов**  
Организация уровня Microsoft встроена в такое количество процессов, что "перетряски" компании могут навредить не только ей, но и связанным с ней компаниями и частным лицам.

◆ **#42 (132) Остаток кино**  
Раньше спецэффекты, сделанные не с помощью двух кусков мыла и веревки, приносили радость в каждый дом... А в 80-90-е годы прошлого века американский кинематограф как искусство достиг пика своего расцвета и с тех пор медленно, но неумолимо движется к закату...

◆ **#43 (133) По дороге в Китай - 2**  
Китай, действительно, способен напрячься и организовать какой-нибудь жутких размеров космический проект... Уже сейчас это страна, которая буквально через несколько лет сможет претендовать на статус сверхдержавы, потому что она обладает высокотехнологичным потенциалом, сопоставимым с потенциалом Америки...

◆ **#44 (134) О новом журнале**  
Все без исключения компьютерные издания времени выхода журнала Upgrade на этот рынок страдали одним серьезным недостатком – они были мало полезны для нормального компьютерного пользователя. Это осознали и мы, и вы. Теперь мы плавно подходим к ответу на вопрос, кому будет нужен наш новый журнал – Upgrade Special!

◆ **#45 (135) Телефоны для всех**  
Каковы перспективы развития рынка сотовой связи, который

сейчас развивается невиданными темпами? Аналитики радостно показывают всем интересующимся графики, где кривая роста продаж мобильных телефонов неумолимо ползет вверх. А что будет дальше?

◆ **#46 (136) Искусство в символах**  
Творчество, которое может быть созданным только с использованием компьютера и его производных – это что? ASCII-art как форма самовыражения и навык создавать красивые изображения нестандартным способом.

◆ **#47 (137) Летопись мира**  
Если раньше накопление запасов информации в Сети относительно сдерживалось стоимостью накопителей, то за последние годы эта проблема перестала быть актуальной... Между прочим, уже давно появился такой феномен, как "потерянные" архивы информации.

◆ **#48 (138) Стереотипы эргономики**  
Эргономика – наука, которая изучает человеческую деятельность в условиях производства с целью оптимизации и совершенствования орудий производства. Да? А сколько, например, нам еще ждать, пока идея про кнопку на принтере для его включения / выключения, предполагающуюся в удобном месте, дойдет до всех-всех производителей электроники?

◆ **#50 (140) Обычная новость**  
Как только что-то необычное происходит на рынке IT, первой реагирует Сеть. В интернете начинает распространяться информация об этом событии, причем ее оценка, как правило, задается исключительно сетевым первоисточником, а всеми остальными интернет-носителями информации повторяется слово в слово.

◆ **#51 (141) Эволюция ПК. Десктопы**  
Аппарат под собирательным названием "персональный компьютер" неумолимо движется к своему закату. Пока производители сообщали, что именно им надо делать, народ изобрел моддинг и прочие любопытные вещи. К сожалению, не знаю, кому именно пришла в голову мысль украшать унылые корпуса компьютеров всякими неожиданными примочками, но идея эта упала на бла-

годатную почву и в рекордно короткие сроки перешла из разряда кустарной самодеятельности в разряд вполне промышленного производства.

## Как это было

◆ **#1 (91) Паро-вычислительная машина Бэббиджа**  
О том, как Наполеон живо интересовался техническими новшествами, как программировали в XIX веке ткацкие станки и о "компьютере" Чарльза Бэббиджа.

◆ **#6 (96) Компьютерный застой**  
С точки зрения компьютерных технологий, первая треть XX века была застойной. Ничего, что достойно называться Событием, не произошло.

◆ **#11 (101) ЭВМ на военной службе. Работоспособные компьютеры начала прошлого века**  
Очередная статья цикла об истории создания компьютеров.

◆ **#15 (105) Слава информации!**  
О дифференциальном исчислении и пользе от изобретений.

◆ **#18 (108) Так выпьем за...**  
Будущее нашей планеты зависит от кибернетики.

◆ **#24 (114) Совершенно секретно. "Энигма" - бабушка шифровальных машин**  
Шифры и единственная женщина-программист начала века.

◆ **#27 (117) Джон фон Нейман - человек и паролод**  
Есть такой термин "человек эпохи Возрождения". И если к кому-то из людей XX века он и может быть применен, так это, безусловно, к Джону фон Нейману, который создал машину, давшую видовое имя всем последующим компьютерам.

◆ **#33 (123) Длинная рука Москвы**  
Идеи Билла Гейтса, "ученика" первого программиста в мире – А. П. Ершова, – оказали весьма серьезное влияние на многие процессы цивилизации конца XX века. Любопытно, не правда ли?

◆ **#39 (129) Белокурое дитя**  
Где бы сейчас были суперкорпорации Intel и AMD, если бы не давно позабытая компания Fairchild Semiconductor...

◆ **#42 (132) DVD-диван и компания. Выставка DVD-Show 2003**  
Интересных мероприятий после фактической кончины Comtek осталось всего ничего...

## Размышления

◆ **#3 (93) Мухи и котлеты. Интеграция шампуня с мобильником**  
Интеграция девайсов. Кому и зачем это нужно.

◆ **#5 (95) Ледниковый период**  
Господа, покупайте бытовой hi-tech, сейчас индустрию нужно поддерживать.

◆ **#10 (100) Мы и наш юбилей**  
Уважаемые читатели! Вы держите в руках не ерунду какую-нибудь, а сотый и потому юбилейный номер компьютерного еженедельника Upgrade!

◆ **#14 (104) Война кончилась! Да здравствует война?**  
Страны, попавшие в сферу интересов США. Кто следующий?

◆ **#40 (130) А зори здесь громкие... Сводный брат, компьютерный клуб "Flashback"**  
Игроману трудно найти место для отдыха – чтобы бар был и бильярд, а главное – перманентный доступ к компьютеру.

## Случаи

◆ **#2 (92) Ночной кошмар бывшего сисадмина, или Как мне проводили сеть**  
О том, что нельзя прокладывать домашнюю сеть только из любви к искусству.

◆ **#7 (97) Почти не про компы**  
О том, как одна маленькая собачка чуть было не сорвала ответственное мероприятие по починке компьютера.

◆ **#12 (102) Контрольный выстрел в защитную маску**  
О том, как редакция Upgrade сразилась с командой читателей на пейнтбольном поле.

◆ **#13 (103) Бейсбольная бита вместо винчестера**  
А вы знаете, где конкретно в Москве винчестеры обменивают на бейсбольные биты?

◆ **#16 (106) Симметричный ответ**  
Как купить компьютер и не попасть при этом впросак.





# Компьютеры и оргтехника

НОВЫЕ  
ОБЗОРЫ



Бюджетный  
кайф



Кукушка  
и ее гнездо



Метатель  
копья



Оружие  
из песочнице



Печат

## НОВОСТИ

- Две новинки Epson
- Новое применение Au1100
- Поддержка шины
- Applebred Duron 1,8 ГГц уже в Японии
- P4 EE пошел в народ
- IBM поучаствует в Xbox 2
- Вышел Pentium 4 Extreme Edition
- Подробности PSP
- Новые флешки Sony
- Восемь скоростей идут в народ
- Резак HP400i от... HP
- О телевизорах BenQ
- Следующее поколение ввода/вывода
- Intel объявила Alderwood
- Один мегапиксель только в 2006 году
- LiteOn купила оборудование

Подписка на новости и обзоры E-mail

[Еще новости >>](#)

ДРАЙВЕРЫ

Наш сайт в Internet - это база данных  
по свежим ценам на "железо" в Москве,  
ежедневные новости, обзоры,  
драйверы и многое другое

[www.computery.ru](http://www.computery.ru)

[В НАЧАЛО](#)

[НОВОСТИ](#)

[НОВЫЕ  
ПОСТУПЛЕНИЯ](#)

[ОБЗОРЫ](#)

[ДРАЙВЕРЫ](#)

[ПРОИЗВОДИТЕЛИ](#)

[КОМИССИОНКА](#)

[ЖУРНАЛ  
UPGRADE](#)

[КЛУБ  
"ФЛЭШБЭК"](#)

[КОНФЕРЕНЦИЯ](#)

[ПОДПИСКА НА  
НОВОСТИ](#)

[О ЖУРНАЛЕ](#)

[РЕКЛАМА НА  
САЙТЕ](#)

[ОТЗЫВЫ](#)

[ПОЧТА](#)

[ПОИСК](#)




**Хочешь**



***Genius***

**ищи**

**в**

**ULTRA**  
**COMPUTERS**  
[www.ultracomp.ru](http://www.ultracomp.ru)

**(095) 775-7566 729-5244 729-5255**